

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: UMA ABORDAGEM PLURALISTA

VOLUME XII



EDITORA CONHECIMENTO & LIVRO

Humberto Costa

Ensino, pesquisa e extensão: uma abordagem pluralista

12^a ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

12ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Costa, Humberto
C837E Ensino, pesquisa e extensão: uma abordagem pluralista
/ Humberto Costa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

415 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl479

ISBN: 978-65-5367-142-3

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. conhecimento 2. pesquisador 3. desenvolvimento I. Costa, Humberto II. Título

CDU: 30

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl479>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2022

INTRODUÇÃO

A Educação tem por tarefa, desenvolver a capacidade intelectual, física e moral do indivíduo, com potencial para conduzi-lo ao crescimento e para que este se transforme intelectual, social e moralmente, em um processo de autotransformação. Entende-se, ainda, que o aluno e o professor partilham conhecimentos, o que possibilita o enriquecimento tanto daquele que ensina, quanto daquele que aprende, em um processo de forte interação.

A Educação é um direito e um bem fundamental. Ela é capaz de promover o desenvolvimento do indivíduo e de uma nação. A história mostra que aqueles países que priorizam uma educação de qualidade registram um crescimento econômico acima da média, com impactos diretos em diversos outros aspectos da vida das pessoas: saúde, qualidade de vida, longevidade, meio-ambiente etc. Com o advento das tecnologias de informação e comunicação, a digitalização da Educação avançou e avança rapidamente, contribuindo para a expansão da Educação a Distância, o uso de tecnologias nas salas de aula, o aprimoramento do corpo docente etc.

O momento atual é de continuarmos a refletir sobre as diversas modalidades da Educação contemporânea e, na medida do possível, tudo o que está envolvido, sem perdermos de vista a importância e a necessidade do ensino, da pesquisa e da extensão no fazer acadêmico. Em tempo, é importante salientar que essa tríade forma um tripé obrigatório no âmbito acadêmico e são indissociáveis através do artigo 207 da Constituição brasileira de 1998. O ensino, a pesquisa e a extensão não só contribuem para a produção universitária, como também contemplam o papel solidário, social e cultural para com a sociedade.

Quando bem planejados e articulados, o tripé ensino-pesquisa-extensão conduz a mudanças significativas nos processos de ensino e de aprendizagem, refletindo positivamente no processo de aprender, de ensinar e de formar profissionais e cidadãos. Assim, podemos perceber que há a possibilidade de aprimorar a relação entre teoria e prática, o compartilhamento do saber acadêmico e, por consequência, o retorno desse saber à universidade, testado e reelaborado.

Uma abordagem pluralista no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão contribuirá, indo além do que foi dito anteriormente, para reforçar os alicerces do desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo o dinamismo do pensamento na atualidade. Então, podemos enfatizar que quanto mais integradas estiverem as ações de ensino, pesquisa e de extensão, mais integralmente se formará a pessoa (cidadão) e o profissional para o mundo e para o trabalho.

A presente obra é fruto de um processo colaborativo entre pesquisadores que se destacaram e qualificaram as discussões sobre o ensino, a pesquisa e a extensão, considerando uma abordagem pluralista. Agradecemos aos

autores pelo empenho, pela disponibilidade e pela dedicação para com o desenvolvimento e à conclusão desta obra e esperamos também que a mesma sirva de instrumento didático-pedagógico, na realização de seus trabalhos, para estudantes, professores dos diversos níveis de ensino e demais interessados pela temática em questão.

Prof. Dr. Humberto Costa.



CAPÍTULO 1	10
CONHECIMENTO DE DOCENTES ACERCA DA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: FATORES QUE DIFICULTAM SUA IMPLEMENTAÇÃO NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA	
Mário Roberto Tavares Cardoso de Albuquerque	
Milena Coelho Fernandes Caldato	
Nara Macedo Botelho	
Ana Caroline Guedes Souza Martins	
DOI 10.37423/220505875	
CAPÍTULO 2	25
ENFERMAGEM NA SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	
Aline Voltarelli	
Rosangela Sakman Gatto	
Camila Estevão França	
Patrícia Valéria Pereira Serafim	
Maria José Leonardi Souza	
Christiano Miranda	
Marcelo Henrique Ferreira dos Santos	
Ben Hesed dos Santos	
André Luiz de Arruda	
DOI 10.37423/220505880	
CAPÍTULO 3	40
EDUCAÇÃO E COMPETÊNCIAS DIGITAIS: PERSPECTIVAS DE AVANÇOS VIA PACTUAÇÃO SOCIAL	
Sidelmar Alves da Silva Kunz	
Norma Lucia Neris de Queiroz	
Helciclever Barros da Silva Sales	
DOI 10.37423/220505940	
CAPÍTULO 4	59
ROUPAPP: UM APLICATIVO PARA COMPRAS EM SÃO PAULO	
Jorge Diniz	
Diego Lakatos	
Joelmir de Moraes	
Rafael Kamamura	
Ricardo Horita	
Glauber da Rocha Balthazar	
DOI 10.37423/220605972	

CAPÍTULO 5	79
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM SERVIÇO SOCIAL: UM OLHAR PARA OS ESPAÇOS SÓCIO-OCUPACIONAIS E OS TERRITÓRIOS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	
Aurea Bastos Davet Adriane Bühner Baglioli Brun DOI 10.37423/220605974	
CAPÍTULO 6	93
A ÁREA E O VOLUME DA BOLA NO ESPAÇO N-DIMENSIONAL	
Cícero José da Silva Sérgio Mário Lins Galdino DOI 10.37423/220605986	
CAPÍTULO 7	110
CONCEPÇÕES ASTRONÔMICAS DE ALUNOS DO INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO DO CAMPUS CUBATÃO	
Ataliba Capasso Moraes Marcos Rincon Voelzke Josué Antunes de Macêdo DOI 10.37423/220605990	
CAPÍTULO 8	127
O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19	
Delcio Uezato Junior DOI 10.37423/220605993	
CAPÍTULO 9	138
LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS MICROS E PEQUENOS EMPRESÁRIOS DA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA VISANDO A CRIAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE APOIO DA EEL USP	
Cássia Quêren dos Santos Pereira Humberto Felipe Silva DOI 10.37423/220606039	
CAPÍTULO 10	150
A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O IMPACTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Emanuel Costa Henrique Eddla Karina Gomes Pereira DOI 10.37423/220606045	

CAPÍTULO 11	155
UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO CONJUGADA DA REALIDADE AUMENTADA COM O SOFTWARE GEOGEBRA NO ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL	
Ladislene Amorim Rocha Cunha	
Silvio Luiz Gomes de Amorim	
Frederico da Silva Reis	
DOI 10.37423/220606047	
CAPÍTULO 12	167
ENVELHECIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OS IDOSOS NO BRASIL	
Juciara de Lima Linhares Cunha	
Maria do Rosário de Fátima e Silva	
DOI 10.37423/220606050	
CAPÍTULO 13	182
INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE HISTÓRIA	
JOSÉ FERREIRA JÚNIOR	
DOI 10.37423/220606051	
CAPÍTULO 14	191
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO CHILENA: UM ESTUDO DAS TRANSFORMAÇÕES EDUCACIONAIS DE 1970-1973 E SEUS REFLEXOS NA REVOLTA DOS PINGUINS DE 2006	
Maria Miduri Nodak Wanishi	
Dayane de Freitas Colombo Rosa	
Roseli Gall do Amaral	
José Joaquim Pereira Melo	
DOI 10.37423/220606052	
CAPÍTULO 15	213
A IMPORTÂNCIA DE UM ACOMPANHAMENTO DIDÁTICO PEDAGÓGICO NA MONITORIA NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA.	
Magna Sales Barreto	
Ghabryell Roberto Rocha de Souza	
Liliane Farias Cabral Borges da Silva	
Suzele Sany Lacerda Alves	
Andrea Carla Agnes e Silva Pinto	
Rossana Tenório cavalcanti	
DOI 10.37423/220606065	

CAPÍTULO 16	226
GUIA PRÁTICO PARA OS DOCENTES NO ENFRENTAMENTO AO USO DE DROGAS COM ALUNOS DA EJA	
Eliane Rodrigues dos Santos de Paula	
Ândrea Cardoso de Souza	
Claudia Mara de Melo Tavares	
DOI 10.37423/220606067	
CAPÍTULO 17	237
ROQUE SEVERINO E A ESTÉTICA DO OPRIMIDO: PROCESSO CRIATIVO E COMPOSIÇÃO EM TELEPRESENÇA NO CONTEXTO PANDÊMICO AMAZÔNICO	
Luiz Augusto Martins	
Amanda Aguiar Ayres	
Guilherme Carvalho	
Diogo Sousa e Silva (Diogo Cerrado)	
Jackeline Monteiro	
DOI 10.37423/220606088	
CAPÍTULO 18	258
REFLEXÕES SOBRE O USO DA FOTOGRAFIA PARA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	
Fernando Lourenço Pereira	
Ana Carolina Silva Soares	
Cristiane Monteiro dos Santos	
Luís Gustavo da Conceição Galego	
DOI 10.37423/220606097	
CAPÍTULO 19	278
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NAS DISCIPLINAS QUÍMICA PARA O ENSINO MÉDIO I E II: ORGANIZAÇÃO E DESAFIOS FORMATIVOS DURANTE A PANDEMIA	
Neiva Caetano dos Santos	
Maria Carolini Lima de Mello	
João Paulo Rodrigues da Silva	
Daniela Gonçalves de Abreu Favacho	
DOI 10.37423/220606122	
CAPÍTULO 20	290
OS POVOS BANTU NO CURRÍCULO DE HISTÓRIA: AÇÕES AFIRMATIVAS E DECOLONIAIS NO “CHÃO DA ESCOLA”	
Wudson Guilherme de Oliveira	
DOI 10.37423/220606125	

CAPÍTULO 21	310
CARREIRAS PROFISSIONAIS: DESAFIOS DOS EDUCADORES E ORIENTADORES VOCACIONAIS FRENTE AS NOVAS TENDÊNCIAS ORIUNDAS DA EMERGENTE ERA DIGITAL TECNOLÓGICA	
Poliana Campos Côrtes Luna Nathalia Toledo Barreto Dutra Rackel Peralva Menezes Vasconcellos Amanda Farias Teski de Oliveira Washington Luiz Moreira Brum Vanessa Veloso da Silva Priscilla Gonçalves de Azevedo DOI 10.37423/220606142	
CAPÍTULO 22	323
ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DO GRUPO DE TRABALHO (GT23 - GÊNERO, EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE DA ANPED NACIONAL NO PERÍODO DE 2017A 2019.	
Marcelo dos Santos Silva Rodrigo Díaz de Vivar y Soler DOI 10.37423/220606145	
CAPÍTULO 23	341
DESIGN DE SERVIÇOS E ESTÉTICA: UMA NOVA ABORDAGEM PARA UM CAMPO EMERGENTE	
Humberto Costa DOI 10.37423/220606151	
CAPÍTULO 24	367
PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA ESTÉTICA DE SERVIÇOS: DESIGN DE SERVIÇO E AVALIAÇÃO ESTÉTICA	
HUMBERTO COSTA DOI 10.37423/220606153	
CAPÍTULO 25	384
COTIDIANOS QUE DANÇAM: A CONSTRUÇÃO DE SABERES EM DANÇA A PARTIR DE POÉTICAS URBANAS	
Roberto Rodrigues Flávys Guimarães Silva Gislene Daiana Matos de Souza Karoline Marques de Oliveira DOI 10.37423/220606193	
CAPÍTULO 26	396
ITINERÁRIOS FORMATIVOS PELAS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE	
Maria da Purificação Teixeira DOI 10.37423/220606238	

Capítulo 1



10.37423/220505875

CONHECIMENTO DE DOCENTES ACERCA DA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: FATORES QUE DIFICULTAM SUA IMPLEMENTAÇÃO NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Mário Roberto Tavares Cardoso de Albuquerque

Centro Universitário do Estado do Pará

Milena Coelho Fernandes Caldato

Centro Universitário do Estado do Pará

Nara Macedo Botelho

Universidade do Estado do Pará

Ana Caroline Guedes Souza Martins

Universidade do Estado do Pará



Resumo: Este estudo objetivou avaliar o conhecimento de docentes acerca da Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e os fatores que dificultam sua implementação na graduação em medicina. Tratou-se de um estudo de natureza quantitativa, transversal e descritivo por meio de aplicação de questionário. Os resultados obtidos demonstraram que 31,25% dos docentes referiram não saber quantas etapas eram preconizadas na ABE, e dentre os demais que responderam conhecer, 72,72% responderam de forma incorreta. Ao questionar sobre quais são as etapas, 34,37% dos docentes responderam desconhecer, ao passo que dentre os respondentes 80,95% estavam incorretos. Por fim, no que tange ao tempo destinado a cada uma das etapas 68,75% não sabiam responder e 80% dos que referiram conhecer estavam equivocados. Dentre os fatores dificultadores para implementar atividades de ABE na prática docente se destacou a falta de qualificação profissional (96,875%) acrescido da escassez de trabalhos sobre o assunto (81,25%). Conclui-se que praticamente todos os participantes não a conheciam ou tinham noções equivocadas sobre o emprego da ABE, sendo a falta de qualificação profissional o principal fator dificultador deste processo.

Palavras-chave: Autoaprendizagem como assunto; Ensino; Educação médica; Docentes de medicina.

1. INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica em todos os setores da sociedade moderna trouxe mudanças no perfil profissional requisitado pelo mercado de trabalho. Atualmente, aqueles com controle emocional e habilidade de trabalhar em equipes possuem maiores chances de sucesso em entrevistas de emprego (Silva Junior et al., 2017).

Nesse contexto, torna-se necessário melhorar o processo de ensino-aprendizagem e uma das ferramentas que tem se mostrado eficaz é a adoção de metodologias ativas de ensino, visando a formação de profissionais mais éticos, críticos e capazes de modificar a realidade, desenvolvendo o espírito de liderança e cooperação interprofissional. São importantes para uma aprendizagem efetiva e para a construção da autonomia, trazendo maior aprendizado, interação e socialização (Stroher, Henckes, Gewehr & Strohschoen, 2018).

As metodologias ativas podem ser descritas como processos educacionais que posicionam o educando na condição de protagonista e escavador do próprio conhecimento, por meio da reflexão de ideias e do desenvolvimento da capacidade de usá-las. Nesse âmbito o professor, outrora visto como detentor do conhecimento, se torna um facilitador que irá guiar o aluno nos caminhos em busca do saber. O uso de uma metodologia não exclui a possibilidade de combinar outras e que tal multiplicidade pode resultar em uma superação nos resultados quando comparados ao emprego isolado de uma metodologia de ensino (Farias, Martins & Cristo, 2015).

Alunos vêm demonstrando satisfação na utilização das metodologias ativas em disciplinas isoladas e em cursos tradicionais. A maioria dos alunos (93%), em uma escala de Likert, concordaram plenamente ou concordaram com o fato do professor auxiliar e conduzir bem as atividades, deixando de ser o “centralizador do aprendizado” para ser o orientador do processo (Negro-Dellacqua et al., 2019).

Dentre as metodologias ativas de ensino, a mais discutida na literatura científica é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), também chamado *Problem Based Learning* (PBL), um método centrado no estudante desenvolvido na Universidade de McMaster, no Canadá, no final da década de 60, que parte do seu conhecimento prévio e instiga sua curiosidade e criatividade, objetivando promover a aprendizagem significativa. O PBL traz os problemas já estruturados previamente, possibilitando que se possam estipular, a cada problema, objetivos de aprendizagem bem definidos, o que facilita a integração dos diferentes conteúdos curriculares (Sakai & Lima, 1996). Contudo, essa metodologia encontra entraves para sua implementação dentro de um contexto de turmas grandes, demandando

maior infraestrutura para pequenas salas e recursos humanos para que cada docente acompanhe um número limitado de alunos.

O desafio de trabalhar em equipe, tornou-se o cenário motivador para Larry K. Michaelsen, que, no final da década de 1970, habituado a dar aulas para turmas pequenas, teve de ministrar aulas para uma turma de mais de 100 estudantes na *Oklahoma University Business School*. Com o intuito de evitar aulas teóricas meramente expositivas e demasiado extensas, ele distribuiu a turma em pequenos grupos e propôs diversas atividades sequenciadas. Ao final do semestre, ele constatou que a maioria dos estudantes assumiu responsabilidade pela própria aprendizagem e pela dos colegas de grupo, com bom aproveitamento de todos os envolvidos. Michaelsen deu a esta metodologia o nome de *Team-Based Learning* (TBL), traduzido ao português como Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) (Michaelsen & Sweet, 2008).

A referida estratégia educacional tem conquistado espaço na comunidade acadêmica por ser pedagogicamente baseada no construtivismo, que valoriza a responsabilidade dos alunos de trabalhar em grupos e estimula a aplicação do conhecimento adquirido na solução de problemas emergentes da realidade prática profissional. A ABE tem sido estudada como modelo matricial de cursos inteiros de graduação, mas também como recurso complementar em atividades focais de currículos baseados em PBL, problematização ou metodologia tradicional (Krug et al., 2016).

Na ABE, Michaelsen define cada tema como uma macrounidade, que deve ser trabalhado em três etapas utilizando diversos processos. A primeira etapa é o Preparo (*Preparation*), que consiste no conhecimento prévio do aluno a partir de uma pesquisa bibliográfica fora da sala de aula proposta pelo professor. A segunda é a Garantia do Preparo (*Readiness Assurance*), que é realizada em sala de aula primeiramente por um teste individual que posteriormente é realizado em equipe e prevê um feedback imediato com discussão entre as equipes e breve explanação do professor. A terceira e última etapa é a Aplicação dos Conceitos na Realidade (*Application of Course*), que pode ser realizada de diversas formas e, geralmente, envolvem resolução de problemas complexos e tomadas de decisão, seguidas por sua apresentação e feedback (Whitley et al., 2015).

No contexto das novas Diretrizes Curriculares para o Curso de Medicina (Brasil, 2014), os docentes se veem envolvidos em um processo de reestruturação pedagógico, baseado em competências, onde os métodos tradicionais são substituídos ou complementados por métodos necessariamente inovadores e promotores da colaboração coletiva. Ambiente propício para implementação da ABE. Todavia, aqueles que desejem utilizar essa estratégia educacional precisam compreender os princípios

fundamentais envolvidos na sua aplicação e a sequência de eventos necessária para sua implantação efetiva (Bollela et al., 2014).

Percebe-se então alguns entraves para a utilização da ABE, se destacando a ausência desta estratégia na maioria dos programas de qualificação docente das diversas instituições de ensino e a escassez de livros e artigos, sobretudo em língua portuguesa, voltados para a experiência docente e capacitação desses profissionais. Quando encontrados, estes fazem referência a avaliação e experiência de discentes em aplicações da ABE. Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar o conhecimento de docentes acerca da Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e os fatores que dificultam sua implementação na graduação em medicina, com a finalidade de propor intervenções para criar o ambiente adequado e propício para práticas positivas de ABE na graduação em Medicina.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo de natureza quantitativa, transversal e descritivo por meio de questionário auto-aplicável, com vistas a avaliar o conhecimento prévio dos docentes acerca da metodologia da ABE. Para Pereira (2018) nos métodos quantitativos faz-se a coleta de dados numéricos por meio do uso de medições de grandezas e obtém-se por meio da metrologia, números com suas respectivas unidades. Estes métodos geram conjuntos ou massas de dados que podem ser analisados por meio de técnicas matemáticas.

O estudo foi realizado com docentes de medicina de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada em Belém, Pará. A casuística foi determinada por livre demanda, tendo sido ofertadas 50 vagas para uma oficina sobre ABE dentro da semana de desenvolvimento docente da instituição, levando em consideração o espaço e recursos para sua realização, com 47 docentes inscritos e 32 presentes no dia da atividade. A convocação foi feita por endereço eletrônico com inscrições pelo *Google Forms*®.

No dia da oficina foi realizada a apresentação do trabalho aos docentes, entrega dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aplicação de um questionário com 13 perguntas fechadas sobre a estratégia de ABE e o perfil profissional (incluindo idade, sexo, titulação e anos de atuação na docência dos participantes pesquisados) objetivando avaliar o conhecimento e experiência prévios dos docentes. Estimou-se uma duração máxima de 15 minutos para explicação do projeto e assinatura dos TCLE e mais 15 minutos para preenchimento do questionário. É importante destacar que os questionários não foram identificados com os nomes dos participantes a fim de não comprometer o sigilo das informações e nem possíveis conflitos de interesse por parte dos autores.

Ainda nesta oficina, após a resolução do questionário de avaliação do conhecimento prévio dos docentes, foi realizada uma breve explanação em PowerPoint® pelo autor acerca das etapas e propostas da aprendizagem baseada em equipes, com duração de aproximadamente 30 minutos. Após a apresentação, foi realizado uma roda de conversa almejando analisar as dificuldades encontradas, opiniões e sugestões dos professores para implementar atividades de ABE na graduação em medicina, com duração de 60 minutos, totalizando 2 horas para realização da Oficina.

Foram utilizados os softwares Microsoft Word Office 365® e Microsoft Excel Office 365®, para a elaboração e correção de texto, gráfico e tabelas. Foi utilizado o software Microsoft PowerPoint Office 365® para elaboração dos diapositivos da aula expositiva e das questões. Após a coleta de dados foi elaborado uma planilha eletrônica, para armazenamento dos dados, no software Microsoft Excel 365®. Para representação descritiva dos dados foram elaboradas tabelas, utilizando o Software Microsoft Word 365®. As frequências absolutas e relativas percentual foram descritas para as variáveis categóricas.

Por fim, foram associados os resultados obtidos no questionário com as sugestões baseadas nas vivências dos docentes e as informações pesquisadas na literatura, que serviram de base para elaboração de uma Nota Técnica contendo recomendações a serem implementadas pela IES nas suas atividades de ABE, a qual aborda seus preceitos teóricos, sequência de realização do método, experiências exitosas relatadas a nível mundial, para que possam servir de inspiração e que possam ser executadas em futuras experiências no curso de Medicina, dentre outros pontos relevantes.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), tendo sido aprovada conforme parecer de número 3.054.944. Os sujeitos selecionados tiveram suas identidades totalmente resguardadas, respeitando a resolução de N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com princípios segundo os preceitos da Declaração de Helsinki e do Código de Nuremberg.

3. RESULTADOS

Os resultados sobre o sexo e a faixa etária dos docentes participantes são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes das oficinas em ABE segundo faixa etária e sexo.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
20 a 25 anos	0	0	0
26 a 30 anos	0	1 (3,125%)	1 (3,125%)
31 a 35 anos	0	2 (6,25%)	2 (6,25%)
36 a 40 anos	1 (3,125%)	1 (3,125%)	2 (6,25%)
41 a 45 anos	3 (9,375%)	6 (18,75%)	9 (28,125%)
46 a 50 anos	0	6 (18,75%)	6 (18,75%)
51 a 55 anos	3 (9,375%)	3 (9,375%)	6 (18,75%)
56 a 60 anos	0	1 (3,125%)	1 (3,125%)
61 a 65 anos	0	3 (9,375%)	3 (9,375%)
66 a 70 anos	1 (3,125%)	0	1 (3,125%)
> 70 anos	1 (3,125%)	0	1 (3,125%)
Total	9 (28,125%)	23 (71,875%)	32 (100%)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Ao analisar o sexo e a idade dos participantes observou-se que a maioria dos docentes eram do sexo feminino (71,87%). Com relação a idade, a maioria dos docentes tinha entre 41 e 55 anos de idade (65,62%).

Com relação ao tempo de atuação na docência e titulação, os resultados são apresentados no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Distribuição dos participantes das oficinas em ABE segundo anos de atuação na docência e titulação.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quanto a experiência docente percebeu-se que a maioria lecionava aulas há 6-15 anos (53,12%) e tinham qualificação até mestrado (68,75%). Neste ponto destaca-se que todos os docentes possuíam

ao menos especialização e a presença de 9 docentes com menos de 5 anos de atuação e de outros 6 com mais de 15 anos de experiência.

No tocante à avaliação do conhecimento dos docentes acerca da metodologia da ABE, os dados são expressos na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Distribuição dos participantes das oficinas conforme avaliação do conhecimento acerca da metodologia da ABE.

Quesito Avaliado	Não Sabe	Correto	Parcialmente Correto	Incorreto	Total
Quantas Etapas	10 (31,25%)	5 (15,625%)	1 (3,125%)	16 (50%)	32
Quais Etapas	11 (34,375%)	1 (3,125%)	3 (9,375%)	17 (53,125%)	32
Tempo Por Etapa	22 (68,75%)	1 (3,125%)	1 (3,125%)	8 (25%)	32

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os resultados obtidos demonstraram que 31,25% dos docentes referiram não saber quantas etapas eram preconizadas na ABE, e dentre os demais que responderam conhecer, 72,72% responderam de forma incorreta. Ao questionar sobre quais eram essas etapas, 34,37% dos docentes responderam desconhecer, ao passo que dentre os respondentes 80,95% estavam incorretos. Por fim, no que tange o tempo destinado a cada uma das etapas 68,75% não sabiam responder, e 80% dos que referiram conhecer estavam equivocados.

Já com relação à experiência em ABE. Observa-se os resultados na Tabela 3:

Tabela 3 - Distribuição dos participantes das oficinas conforme experiência em ABE.

Quesito Avaliado	Sim	Não	Total
Já participou de Atividade de ABE	16 (50%)	16 (50%)	32
Sente necessidade de qualificação no assunto	31 (96,875%)	1 (3,125%)	32
Já realizou qualificação prévia sobre ABE	8 (25%)	24 (75%)	32
Se sente capaz de conduzir uma atividade em ABE?	20 (62,5%)	12 (37,5%)	32
Acredita que a ABE traga benefícios ao ensino?	15 (46,875%)	17 (53,125%)	32

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Ao serem indagados sobre experiências prévias, 50% dos entrevistados relataram nunca terem sido participantes de atividades de ABE, 75% nunca realizaram qualificações prévias sobre a metodologia e 96,87% sentiam necessidade de capacitações sobre a metodologia. A maioria dos profissionais não

se consideravam qualificados para conduzir atividades em ABE (62,5%) e nem reconheciam o benefício da mesma no processo de ensino-aprendizagem (53,1%).

Com relação aos fatores dificultadores para implementação da ABE na graduação em medicina, os dados são expressos na Tabela 4:

Tabela 4 - Fatores dificultadores para implementação da ABE na graduação em medicina.

Quesito Avaliado	Sim	Não	Total
Falta de Qualificação Profissional	31 (96,875%)	1 (3,125%)	32
Insegurança Para Aplicação	20 (62,5%)	12 (37,5%)	32
Escassez de Trabalhos Sobre o Assunto	26 (81,25%)	6 (18,75%)	32
Outro. Qual?	0	32 (100%)	32

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Dentre os fatores dificultadores para implementar atividades de ABE na prática docente se destacou a falta de qualificação profissional (96,875%), acrescido da escassez de trabalhos sobre o assunto (81,25%), tendo sido apontado ainda pelos docentes que a grande maioria dos livros e artigos sobre a estratégia encontram-se em línguas estrangeiras.

4. DISCUSSÃO

Gullo, Ha e Cook (2015) expõem que os professores/instrutores desempenham um papel fundamental na ABE e eles precisam ser especificamente treinados sobre essa estratégia educacional antes de aplicá-la. Para Yang et al. (2014), esse treinamento deve ter três objetivos: (1) ensinar a desenvolver questões apropriadas que se aproximem da prática clínica com dificuldade adequada; (2) facilitar a aprendizagem dos alunos, encorajando-os e ofertando amplas opções de práticas para desenvolvimento de suas habilidades profissionais; e (3) dar treinamento sobre o feedback imediato e oportuno com técnicas corretas.

Por sua vez, Simonson (2014) destaca que a ABE requer mudanças de paradigmas historicamente impostos pela educação tradicional, reforçando quatro aspectos: (1) o objetivo do curso deixa de ser apenas a retenção de conteúdo e se torna a aplicação prática destes; (2) os professores mudam do papel de transmissores de informação para criadores de oportunidades que possam engajar o estudante no aprendizado; (3) estudantes trocam da posição de sujeitos passivos do processo para uma aprendizagem ativa; e (4) a responsabilidade pela aprendizagem desloca das mãos do docente para a do aluno.

Contudo, não foi encontrado na literatura nenhum estudo que abordasse a qualificação de docentes de Medicina em atividades de ABE. Este foi o principal fator que motivou a realização do presente estudo. Espera-se com isso contribuir no desenvolvimento docente dos professores das mais diversas instituições de ensino. Kibble et al. (2016) destacam ainda que a capacitação docente deve prepará-los para atuar em um ambiente mais barulhento, dinâmico e menos previsível, além de desencorajar posturas autoritárias e que não abrem espaço para um diálogo e construção coletiva do conhecimento.

Ao analisar o sexo e a idade dos participantes observou-se que a maioria dos docentes eram do sexo feminino (71,87%). Essas informações concordam com o único trabalho encontrado até a presente data que avaliou perfil de docentes em atividades de ABE (Allen et al., 2013), que percebeu prevalência de 60% de professoras em seu perfil de estudo. Porém é válido ressaltar que essa pesquisa foi feita com professores do curso de Farmácia nos Estados Unidos.

Com relação a idade, a maioria dos docentes tinha entre 41 e 55 anos de idade (65,62%). Observa-se que a maior parte é composta por adultos entre a quarta e sexta década de vida, comportamento esperado visto que para a docência no nível superior é exigido qualificação profissional com especialização, mestrado e até mesmo doutorado. Além do período já dedicado para a graduação em curso superior, o que pode refletir neste perfil de docentes.

Contudo, é válido ressaltar a presença de três docentes com menos de 35 anos de idade, e de outros quatro docentes com mais de 60 anos. Contrariando a perspectiva de que profissionais mais novos ou mais idosos não tenham interesse por qualificação profissional, seja por julgarem desnecessárias para a prática diária ou por já se considerarem experientes o suficiente em determinado ponto da trajetória acadêmica.

Nesse contexto deve-se estimular cada vez mais a qualificação profissional dos iniciantes na vida docente para que desde o começo possam aplicar um grande leque de ferramentas pedagógicas e assim potencializar a aprendizagem dos alunos, assim como investir na reciclagem e atualização profissional dos docentes com mais anos de experiência, aproveitando ao máximo a expertise desses profissionais somado a estratégias inovadoras de ensino.

Quanto à experiência docente percebeu-se que a maioria lecionava aulas há 6-15 anos (53,12%) e tinham qualificação até mestrado (68,75%). Neste ponto destaca-se que todos os docentes possuíam ao menos especialização, e a presença de nove docentes com menos de cinco anos de atuação e de outros seis docentes com mais de 15 anos de experiência. Essas informações concordam com Allen et

al. (2013), que em estudo com 69 docentes que tinham experiências prévias com ABE, identificou que 50% possuíam mais de 10 anos de experiência na docência.

No que diz respeito a experiência prévia com atividades que envolviam ABE, observou-se que 50% dos docentes referiram já ter tido contato com a metodologia em algum momento. Essa realidade discorda de outro estudo (Allen et al., 2013) cujos resultados demonstram que mais de 90% dos professores tinham experiências prévias em ABE nos Estados Unidos. Essa divergência corrobora a observação de que a ABE ainda é pouco difundida no Brasil ao passo que tem se expandido sobretudo em países desenvolvidos. Pontua-se ainda que no estudo americano 60% dos respondentes praticavam ABE há menos de dois anos e lecionavam para turmas com menos de cem alunos.

Esse dado é preocupante na medida em que os estudos apontam que a falta de experiência docente em ABE pode inclusive prejudicar o bom desempenho das atividades (Bleske et al., 2014; Johnson et al., 2014), como apontado por Bleske et al. (2014), que ao perceberem desempenho superior dos alunos que tinham aulas tradicionais comparado ao daqueles que realizaram ABE, destacaram que o corpo docente tinha 17 anos de experiência com o primeiro método, enquanto somente alguns tinham experiência com ABE, e mesmo estes, com apenas dois anos no máximo de emprego dessa estratégia educacional. Tais informações confirmam a hipótese de que a ABE ainda é subutilizada dentre as diversas ferramentas pedagógicas em metodologias ativas de ensino. E, sem a qualificação dos profissionais, torna-se mais improvável a sua implementação, bem como o sucesso das experiências realizadas (Johnson et al., 2014).

Ponto de destaque neste estudo foi a avaliação do conhecimento prévio dos docentes acerca da metodologia da ABE. Os docentes foram questionados quanto ao conhecimento do número de etapas, quais etapas e o tempo destinado a cada uma delas, tendo sido consideradas corretas as respostas que seguiram o preconizado por Michaelsen (2002).

Dessa forma, considerou-se correto o docente que respondeu que a ABE deveria ser realizada em três etapas, sendo estas: preparo prévio, garantia do preparo e aplicação dos conceitos na realidade. Com tempo variável destinado a primeira etapa, dependendo dos objetivos e textos propostos; 45 a 75 minutos para aplicação dos testes de garantia do preparo; e 90 a 120 minutos no total ou 30 minutos por problema proposto na etapa de aplicação dos conceitos.

Os resultados obtidos demonstraram que, previamente às oficinas, 31,25% dos docentes referiram não saber quantas etapas eram preconizadas na ABE, e dentre os demais que responderam conhecer, 72,72% responderam de forma incorreta. Ao questionar sobre quais eram essas etapas, 34,37% dos

docentes responderam desconhecer, ao passo que dentre os respondentes 80,95% estavam incorretos. Por fim, no que tange o tempo destinado a cada uma das etapas 68,75% não sabiam responder, e 80% dos que referiram conhecer estavam equivocados.

Os dados levantados nesta etapa do questionário validam a necessidade de qualificação profissional em ABE, pois muitos docentes ainda a desconhecem, ao passo que outros precisam atualizar e/ou revisar conceitos prévios sobre a metodologia. Ao mesmo tempo que chama atenção saber que muitos já aplicam a metodologia em sua prática diária sem conhecer a fundo os preceitos teóricos, o que fatalmente pode comprometer o êxito e aceitação da ABE por docentes e discentes.

Ao serem indagados sobre experiências prévias, 50% dos entrevistados relataram nunca terem sido participantes de atividades de ABE, 75% nunca realizaram qualificações prévias sobre a metodologia e 96,87% sentiam necessidade de capacitações sobre a metodologia. Esses resultados mostram-se relevantes sobretudo para as comissões de desenvolvimento docente da IES sede da pesquisa e das demais, visto que muitas das vezes alguns temas se repetem ou são desinteressantes para o público-alvo, ao passo que a ABE poderia ser inclusa com grande aceitação e motivação dos profissionais.

Jost et al. (2017) pontuam que atividades de ABE funcionam mais efetivamente quando conduzidas por profissionais com ampla experiência clínica no assunto a ser trabalhado e capacitados na estratégia educacional. Assim, estes professores conseguem conduzir até 200 alunos sem prejuízos ao processo de ensino-aprendizagem.

A maioria dos profissionais não se consideravam qualificados para conduzir atividades em ABE (62,5%) e nem reconheciam o benefício da mesma no processo de ensino-aprendizagem (53,1%), o que pode ser justificado pelos fatores dificultadores encontrados, em que se sobressaiu a falta de qualificação profissional sobre essa estratégia educacional. Problemas encontrados com a implementação da ABE incluem a falta de adesão do corpo docente ou atitude dos mesmos em relação ao método (Thompson et al., 2007a). Os membros do corpo docente precisam aceitar o risco de implementar algo novo e potencialmente desafiador. Um treinamento substancial do corpo docente na pedagogia da ABE é essencial para qualquer programa (Thompson et al., 2007b).

Ao comparar resultados de atividades de ABE entre duas instituições diferentes, Frame et al. (2015) perceberam que os membros do corpo docente da *Cedarville University School of Pharmacy* (que teve a oportunidade de observar a ABE em ação previamente em outra escola e participar de vários seminários sobre ABE) conseguiram resultados melhores em termos de aprendizagem e satisfação dos

alunos, comparado aos docentes da *Manchester University College of Pharmacy*, que não tiveram treinamento formal prévio.

Dessa forma, percebe-se que os dados levantados pela presente pesquisa apontam a necessidade de disseminar a ABE na graduação em Medicina das IES brasileiras e, para isso, esforço e investimento devem ser feitos pelos gestores para qualificar os docentes e assim proporcionar maior segurança e credibilidade sobre essa estratégia educacional, para que os seus objetivos sejam atingidos com maior efetividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que ao avaliar o conhecimento prévio de docentes acerca da metodologia empregada na ABE, praticamente todos os participantes não a conhecia ou tinham noções equivocadas sobre o emprego dessa estratégia educacional. A maioria dos profissionais não se considerava qualificada para conduzir atividades em ABE, não tinham experiências prévias com a metodologia e nem acreditavam nos benefícios que ela poderia trazer ao processo de ensino- aprendizagem.

Os principais fatores dificultadores identificados em docentes para aplicação da ABE em seus locais de trabalho foram a falta de qualificações sobre essa metodologia e a escassez de estudos acerca dessa metodologia, sobretudo em língua portuguesa. Espera-se que esse trabalho possa contribuir para a melhorias na utilização de estratégia educacional inovadora e que possa estimular docentes e instituições não familiarizados com a ABE a introduzirem essa valiosa ferramenta em suas realidades. A limitação deste estudo consiste em ter sido realizado em apenas uma IES privada. Outrossim, estudos futuros podem ser realizados para se conhecer como ocorre a aplicação da ABE nos mais diversos contextos, como em outros cursos de graduação da saúde e instituições de ensino público.

REFERÊNCIAS

- Allen, R. E. et al. (2013). Team-Based Learning in US Colleges and Schools of Pharmacy. *Am J Pharm Educ*, 77(6), 115.
- Bleske, B. E. et al. (2014). Team-based learning to improve learning outcomes in a therapeutics course sequence. *Am J Pharm Educ*, 78(1), 13. Bollela, V. R. et al. (2014). Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. *Medicina (Ribeirao Preto)*, 47(3), 293-300.
- Brasil. (2014). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução Nº. 3 de 20 de junho de 2014. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 jun.; Seção 1, p. 8-11.
- Farias, P. A. M. et al. (2015). Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. *Rev. bras. educ. med*, 39(1), 143-150. Frame, T. R. et al. (2015). Student Perceptions of Team-based Learning vs Traditional Lecture-based Learning. *Am J Pharm Educ*, 79(4), 51.
- Gullo, C. et al. (2015). Twelve tips for facilitating team-based learning. *Med Teach*, 37(9), 819-824.
- Johnson, J. F. et al. (2014). A multiyear analysis of team-based learning in a pharmacotherapeutics course. *Am J Pharm Educ*, 78(7), 142. Jost, M. et al. (2017). Effects of additional team-based learning on students' clinical reasoning skills: a pilot study. *BMC Res Notes*. 10(282). Kibble, J. D. et al. (2016). Team-based learning in large enrollment classes. *Adv Physiol Educ*, 40(4), 435-442.
- Krug, R. R. et al. (2016). O "Bê-Á-Bá" da Aprendizagem Baseada em Equipe. *Rev. bras. educ. med*, 40(4), 602-610. Michaelsen, L. K. (2002). *Getting Started with Team-Based Learning*. Westport: Praeger Publishers.
- Michaelsen, L. K. et al. (2008). Fundamental principles and practices of Team-Based Learning. In: Michaelsen, Larry K. et al. *Team-Based Learning for health professions education: a guide to using small groups for improving learning*. Sterling VA: Stylus Publishing. p. 9-34.
- Negro-Dellacqua, M. et al. (2019). Potencialidades e desafios na aplicação de metodologias ativas no ensino de Fisioterapia: visão discente. *Research, Society and Development*, 8(5), e32851022-e32851022.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Sakai, M. H. et al. (1996). PBL: uma visão geral do método. *Olho Mágico*, 2(5), 1-4.
- Silva Junior, G. B. et al. (2017). Team-Based Learning: Successful Experience in a Public Health Graduate Program. *Rev. bras. educ. med*, 41(3), 397-401. Simonson, S. R. (2014). Making students do the thinking: team-based learning in a laboratory course. *Adv Physiol Educ*, 38(1), 49-55.
- Stroher, J. N., Henckes, S. B. R., Gewehr, D., & Strohschoen, A. A. G. (2018). Estratégias pedagógicas inovadoras compreendidas como metodologias ativas. *Revista Thema*, 15(2), 734-747.
- Thompson, B.M. et al. (2007a). Factors influencing implementation of team-based learning in health sciences education. *Acad Med*. 82(10), S53-S56.

Thompson, B. M., et al. (2007b). Team-based learning at ten medical schools: two years later. *Med Educ*, 41(3), 250-257. Whitley, H. P., et al. (2015). Practical Team-Based Learning from Planning to Implementation. *Am J Pharm Educ*, 79(10), 149.

Yang, L. H., et al. (2014). Evaluating team-based, lecture-based, and hybrid learning methods for neurology clerkship in China: a method-comparison study. *BMC Med Educ*, 14(98).

Capítulo 2



10.37423/220505880

ENFERMAGEM NA SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Aline Voltarelli

Núcleo de Intermediação Educacional de São Paulo

Rosangela Sakman Gatto

Faculdade Sequencial

Camila Estevão França

Anhanguera Educacional

Patrícia Valéria Pereira Serafim

Faculdade Sequencial

Maria José Leonardi Souza

Faculdade Serra Dourada

Christiano Miranda

Universidade Cruzeiro do Sul

Marcelo Henrique Ferreira dos Santos

Faculdade Sequencial

Ben Hesed dos Santos

Universidade Guarulhos UNG

André Luiz de Arruda

Faculdade Sequencial

Resumo: Esse estudo vem abordar sobre a enfermagem na segurança do paciente na atenção primária. A segurança do paciente é a ausência de danos evitáveis ao paciente durante o processo de assistência e a redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde a um mínimo aceitável. a enfermagem está implicada direta ou indiretamente na prevenção de danos no cuidado ao paciente, sendo uma categoria profissional importante para garantir um cuidado seguro à população assistida. A Atenção primária à saúde (APS) é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Atenção Básica. O objetivo geral foi descrever como a enfermagem deve atuar na atenção primária à saúde para garantir a segurança do paciente tendo como objetivos específicos descrever o conceito sobre atenção primária na saúde, compreender a importância da segurança do paciente na atenção primária na saúde e discutir como a enfermagem deve atuar na atenção primária para garantir a segurança dos pacientes. A metodologia usada nesse projeto foi através de uma pesquisa de revisão de literatura bibliográfica, onde foram pesquisadas informações sobre o tema escolhido, assim levantado textos publicados em português, produzidos no Brasil, através de uma base de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), e Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), seleção dos textos foi feita por meios de levantamento na internet, como livros acadêmicos, artigos e revistas pertinentes ao assunto, com período entre 2015 a 2019. Evidenciou-se que o aumento da estrutura e dos serviços na assistência primária na saúde representa uma excelente estratégia para assegurar a sustentação dos sistemas de saúde em todo o mundo, proporcionando assistência dos usuários de maneira preventiva, contínua e integrada.

Palavras-chave: Atenção Primária; Atendimento; Enfermagem, Segurança do Paciente.

INTRODUÇÃO

A Atenção primária à saúde (APS) é constituída pelas unidades básicas de saúde (UBS) e Equipes de Atenção Básica, enquanto o nível intermediário de atenção fica a encargo do SAMU 192 (Serviço de Atendimento Móvel as Urgência), das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), e o atendimento de média e alta complexidade é feito nos hospitais.

A segurança do paciente é a ausência de danos evitáveis ao paciente durante o processo de assistência e a redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde a um mínimo aceitável¹.

Diante do exposto surge a seguinte questão norteadora como a enfermagem deve atuar na atenção primária para garantir a segurança dos pacientes? A segurança do paciente é efetivada a partir de práticas que evitem a ocorrência dos eventos adversos à saúde, ou seja, eventos que causem algum dano mensurável ao indivíduo.

Considerando que a essência da prática de enfermagem é o cuidado, os profissionais desta área devem defender as políticas de saúde que assegurem acesso ao tratamento de qualidade. Dessa forma, a enfermagem está implicada direta ou indiretamente na prevenção de danos no cuidado ao paciente, sendo uma categoria profissional importante para garantir um cuidado seguro à população assistida. A formação dos profissionais da saúde no campo da segurança do paciente é necessidade atual, considerando as exigências dos cuidados de saúde prestados e o desconhecimento dos trabalhadores acerca da temática.

A APS é considerada a coordenadora do cuidado e a porta de entrada preferencial dos usuários aos diferentes pontos da atenção das redes de atenção à saúde. Assim, os profissionais da saúde precisam trabalhar unidos, com comunicação efetiva, responsabilidade e competência para que exista uma assistência segura e de qualidade.

A Atenção Básica é o primeiro contato da população com o Sistema Único de Saúde (SUS). É a porta de entrada preferencial da Rede de Saúde e integra um conjunto de ações. Como parte de um mecanismo de engrenagens singulares o enfermeiro tem papel fundamental na assistência ao cidadão, tanto dentro da AB quanto na média e alta complexidade.

REVISÃO DA LITERATURA

A Atenção Primária à Saúde (APS) se configura como um conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária¹.

Os serviços de APS devem ser o primeiro ponto de contato dos usuários com a rede de saúde, desempenhando o papel de coordenação do cuidado e ordenação das ações e serviços disponibilizados pela rede. Neste cenário, os enfermeiros desempenham um papel crítico no avanço da APS com habilidades e conhecimentos científicos baseados em evidências¹.

Figura 1: Atenção Primária à Saúde e os seus atributos



Fonte: Brasil, 2015.

A figura acima representa um fluxograma relacionado aos atributos da atenção primária à saúde, que pode ser essencial ou derivativo. Os atributos essenciais trata-se da atenção no primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade e a coordenação, e os atributos derivados são a orientação familiar e comunitária e a competência cultural.

Assim, diante da complexidade dos fenômenos e necessidades de saúde, os enfermeiros buscam se qualificar para atender estas necessidades. Verifica-se na literatura uma multiplicidade de abordagens relacionada aos desafios vivenciados pelos profissionais nos serviços de APS, apresentando-se elementos como: erro na comunicação, erros de conhecimento, competências e habilidades dos profissionais, erro de diagnóstico e erro de tratamento².

Temas como a comunicação do erro, prevenção de danos e riscos ao paciente e à saúde mental dos profissionais também foram identificados nessa categoria. São frequentes na literatura relatos sobre erros relacionados ao processo de trabalho da equipe, sendo um tema recorrente nas publicações a comunicação. A atenção primária em saúde é responsável por resolver até 80% dos problemas de saúde da população ².

Fundamentalmente, a atenção primária à saúde (APS) tem entre as suas atribuições cuidar dos indivíduos, não só apenas tratar patologias ou condições exclusivas. Esse departamento, que oferece atendimento amplo, acessível e com base na comunidade, pode atender de 80% a 90% das necessidades de saúde de um usuário no decorrer de sua vida ³.

Dentro dos serviços prestados estão incluídos serviços que visam à prevenção, promoção da saúde e o controle de doenças crônicas e cuidados paliativos. Sendo assim é determinante que a saúde alcance todos os usuários ³.

Esse departamento oferece atenção plena o mais próximo possível do ambiente cotidiano dos usuários, comunidades e famílias. A APS está fundamentada no engajamento com a equidade, justiça social e no reconhecimento do direito essencial ao mais elevado padrão alcançável de saúde ⁴.

De acordo com o artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de garantir a si e a sua família saúde e bem estar, inclusive alimentação, cuidados médicos, habitação, vestuário e os serviços sociais imprescindível ⁴.

A conceituação sobre atenção primária à saúde tem sido redefinida frequentemente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu uma definição consistente com base em três elementos a garantia que os usuários tenham acesso a serviços completos de cura, promoção, proteção, prevenção, reabilitação e cuidados paliativos ao longo da vida, estrategicamente priorizando as funções principais do sistema direcionadas para pessoas, famílias e a comunidade em geral como componentes centrais da prestação de serviços integrados em todos os níveis de atenção ⁵.

A ação de maneira sistemática sobre os determinantes maiores de saúde incluindo-se comportamentos e características ambientais, econômicos, sociais, assim como os indivíduos, através de políticas públicas e intervenções firmadas em indicadores em todas as áreas ⁵.

Conceder autonomia aos usuários, famílias e comunidades para aperfeiçoar sua saúde, como defensores de políticas que proporcionam e protejam a saúde e o bem-estar, como ajudar no

desenvolvimento de serviços sociais e de saúde através de sua participação e como cuidadores de saúde de si mesmos e de outros indivíduos ⁶.

Conforme a definição da OMS, a atenção primária reflete o primeiro nível de contato com o sistema, responsável por conduzir os cuidados de saúde o mais próximo possível dos locais onde pessoas vivem e trabalham ⁶.

Uma APS torna-se forte quando detém unidades de saúde acessíveis aos usuários que precisam de atendimento, oferecendo um amplo e atualizado conjunto de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, estando preparada para lidar com os problemas de saúde mais prevalentes da população sob sua responsabilidade e também está qualificada a coordenar o cuidado das pessoas que precisem ser direcionadas para outros níveis de atenção do sistema de saúde ⁶.

Em relatório realizado no Brasil apontou que a principal ferramenta para estimular ou aumento da cobertura de atenção primária tem sido o avanço da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Esse modelo, em comparação a outras formas de organização de APS existentes no país, apresenta resultados melhores quanto ao crescimento do acesso ao sistema de saúde e em indicadores como redução de internações por condições sensíveis à APS normalmente evitáveis e diminuição da mortalidade infantil, materna e por causas preveníveis ⁶.

Fundamentalmente, a atenção primária precisa funcionar como uma condição de filtro capaz de organizar o atendimento e o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos ⁷.

Por ser a porta de entrada das pessoas no sistema, a APS tem como objetivo difundir orientações sobre a prevenção de patologias e a promoção da saúde, solucionando possíveis agravos e direcionando as situações mais graves para níveis de atendimento especializado⁷.

A segurança do paciente é a ausência de danos evitáveis ao paciente durante o processo de assistência e a redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde a um mínimo aceitável⁷. No começo dos anos 2000, a segurança do paciente tornou-se internacionalmente reconhecida como uma proporção fundamental da qualidade em saúde, porém para a agenda de pesquisadores. Desse modo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, em 2004, como um programa para facilitar, coordenar e acelerar as melhorias na segurança do paciente em nível global ^{7,4}.

Basicamente procura, também, identificar e definir as prioridades na área da segurança do paciente em várias partes do mundo, assim como contribuir para uma agenda internacional para a pesquisa no campo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define segurança do paciente como diminuição máxima de risco de dano. Isto significa reduzir os incidentes ⁸.

O incidente é um evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente. Podem ter origens de atos intencionais ou não intencionais. Um cuidado de saúde com qualidade, além de seguro precisa ser equitativo, oportuno, efetivo, eficiente, centrado no paciente ⁸.

Os estudos sobre a segurança do paciente se concentram na atenção hospitalar, muito provavelmente, por apresentar mais riscos em função de cuidados mais complexos, com maior aporte tecnológico. Os custos altos, também podem explicar a concentração de pesquisas nos hospitais ⁸.

Entretanto é importante destacar que os problemas com a segurança do paciente não acontecem somente nos hospitais, mas afetam também os pacientes que recebem cuidados primários ⁹.

Os tipos de incidentes mais comuns foram derivados de erro no tratamento medicamentoso, no diagnóstico, na gestão/organização do serviço. O fator contribuinte mais encontrado foi de comunicação, entre os profissionais e os pacientes, entre os profissionais de saúde da mesma unidade de saúde e entre unidades diferentes ⁹.

Os fatores organizacionais também são apontados como contribuintes para a ocorrência de incidentes na APS. Dentre eles destacam-se a falta de insumos e medicamentos, profissionais pressionados a serem mais produtivos, falhas nos registros e nos prontuários de pacientes e a cultura de segurança frágil⁹.

Quando fala-se em segurança dos pacientes, pode-se ficar com a ideia de que se está perante uma questão bem delimitada, logo fácil de analisar e propor mudanças no sentido da sua redução, ou eliminação do risco, o que não é verdade ¹⁰.

Os serviços de saúde devem ser organizados sob a premissa de que os profissionais de saúde são passíveis de cometer erros, cabendo ao sistema, criar mecanismos que reduzem o risco de ocorrência de erros e, principalmente, evitar que esse erro atinja o paciente ^{10,8}.

Os problemas com a segurança do paciente não ocorrem apenas nos hospitais, mas atingem também os pacientes que recebem cuidados primários. A OMS reconheceu o progresso na implantação da APS

em termos globais, contudo, apontou como desafio a adoção de práticas que permitam ofertar atenção contínua, humanizada, com qualidade e segura ¹⁰.

Os Núcleos de segurança do Paciente devem, antes de tudo atuar como articuladores e incentivadores das demais instâncias que gerenciam riscos e ações de qualidade, promovendo complementaridade e sinergias neste ambiente ¹¹.

A equipe multiprofissional, minimamente composta por médico, farmacêutico e enfermeiro e capacitada em conceitos de melhoria da qualidade, segurança do paciente e em ferramentas de gerenciamento de riscos em serviços de saúde. Preferencialmente, o NSP deve ser composto por membros da organização que conheçam bem os processos de trabalho e que tenham perfil de liderança ¹¹.

No Brasil o Ministério da Saúde, em parceria com a ANVISA, inseriu esse tema na agenda prioritária do sistema de saúde público e privado do país, através do lançamento, em abril de 2013, do Programa Nacional de Segurança do Paciente, onde os protocolos de segurança do paciente visam assegurar ao usuário melhores condições de atendimento, minimizando os riscos para a sua saúde¹¹.

Figura 2: Protocolos de segurança do paciente



Fonte: OMS, 2016.

A figura acima demonstra os protocolos básicos que precisam ser adotados para garantir a segurança do paciente no atendimento. Os protocolos criados tem objetivo de orientar profissionais na ampliação da segurança do paciente nos serviços de saúde.

Também, o programa desenvolveu Núcleos de Segurança do Paciente nos serviços de saúde, tanto públicos como particulares, e prevê a notificação de eventos adversos ligados à assistência do paciente, assim como a chamada pública do setor produtivo da saúde para apresentação de medidas do aumento da segurança dos usuários em serviços de saúde¹¹.

Os enfermeiros integram as equipes multiprofissionais que fazem a diferença quando estão mais próximas da comunidade. Sendo os profissionais da área da saúde que se aproximam, identificam e criam uma relação de empatia com o paciente, independentemente das suas condições sociais¹¹.

No Brasil, o exercício da prática da enfermagem é regulamentado e seus profissionais têm as suas atribuições especificadas no Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987, que regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Esse decreto descreve quem são os profissionais de enfermagem e suas atribuições, mas não faz distinção entre o trabalho do enfermeiro no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) e nos demais níveis de atenção à saúde¹².

O trabalho na APS exige muitas habilidades dos profissionais de enfermagem. Na atualidade existe uma falta de especificidade nas atribuições do enfermeiro, que pode ter a sua origem na atuação dos próprios profissionais, que ainda não se apropriaram da finalidade de seu trabalho no cotidiano das Unidades Básicas de Saúde (UBS), agregando funções e afazeres que não lhes são próprios¹².

A Unidade Básica de Saúde é a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. Na UBS, é possível receber atendimentos básicos e gratuitos em Pediatria, Ginecologia, Clínica Geral, Enfermagem e Odontologia^{7,12}.

Os principais serviços oferecidos são consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica¹².

Os enfermeiros devem ter consciência do seu papel nas unidades de saúde, estimulando-se pela busca pelo conhecimento, tanto para si quanto para os demais integrantes da equipe, no que se refere às práticas seguras na assistência em saúde¹².

Dessa maneira, sugerem-se estratégias que podem ser usadas na capacitação dos profissionais praticarem a comunicação efetiva assessorar-se da legislação vigente sobre segurança do paciente, adequar os protocolos existentes para a realidade da ESF no município¹². O Enfermeiro tem como competência central o cuidado em saúde de indivíduos, famílias e comunidades, sendo ele responsável pelo planejamento, execução e gestão de todas as ações relacionadas ao cuidado¹².

A Atenção Primária à Saúde (APS) se configura como um conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária¹².

Os serviços de APS devem ser o primeiro ponto de contato dos usuários com a rede de saúde, desempenhando o papel de coordenação do cuidado e ordenação das ações e serviços disponibilizados pela rede¹³.

Neste cenário, os enfermeiros desempenham um papel crítico no avanço da APS com habilidades e conhecimentos científicos baseados em evidências. Assim, diante da complexidade dos fenômenos e necessidades de saúde, os enfermeiros buscam se qualificar para atender estas necessidades¹³.

Figura 3: Atuação da enfermagem



Fonte: Brasil, 2017.

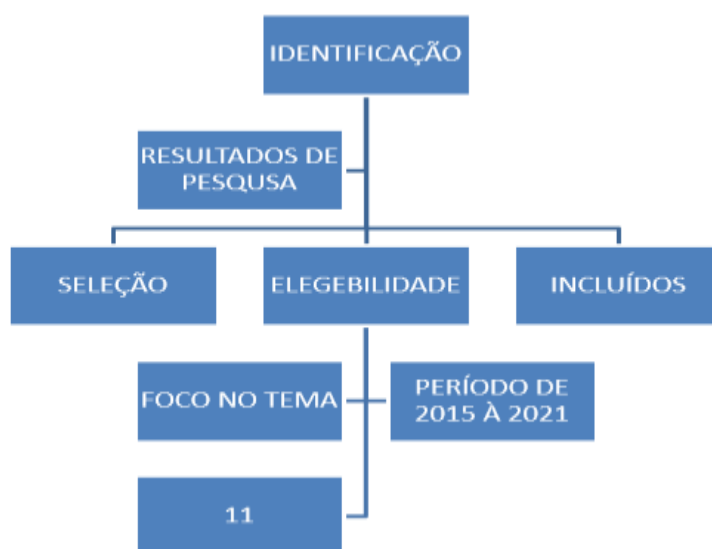
A figura acima representa alguns tópicos que são essenciais para o profissional de enfermagem no ofício do seu trabalho, pelo qual realiza consultas de enfermagem, procedimentos, gerencia equipes, orienta os pacientes entre outras atribuições que a profissão exige.

O enfermeiro deve atuar através de uma abordagem acolhedora, humanizada, pois esse profissional está habilitado para realizar esse atendimento aos usuários, buscando aproximação não só com pacientes, mas também com a sua família, proporcionando mais tranquilidade, segurança e conforto¹³.

METODOLOGIA

A metodologia usada nesse projeto foi através de uma pesquisa de revisão de literatura bibliográfica, onde foram pesquisadas informações sobre o tema escolhido, assim levantado textos publicados em português, produzidos no Brasil, através de uma base de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), e Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), seleção dos textos foi feita por meios de levantamento na internet, como livros acadêmicos, artigos e revistas pertinentes ao assunto, com período entre 2015 a 2019. Os descritores inseridos nessa busca foram: Atenção Primária; Atendimento; Enfermagem, Segurança do Paciente.

Abaixo o fluxograma com demonstração dos resultados de pesquisa:



Fonte: Autores, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro abaixo (quadro 1) foram selecionados os principais artigos para a elaboração deste trabalho. Os artigos foram separados de acordo com o ano de publicação, autoria do estudo e título.

Ano	Autoria	Título	Revista, livro ou site
2019	RAIMONDI et al.,	Cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde: análise por categorias profissionais.	Revista
2019	SILVA et al.,	Segurança do paciente na atenção básica: concepções de enfermeiros da estratégia saúde da família.	Revista
2018	PAIM,	Sistema Único de Saúde(SUS) aos 30 anos.	Revista
2017	BRASIL,	Ministério de Educação CAPES. Relatório de Avaliação: Enfermagem.	Site
2016	VINCENT; AMALBERTI ,	Cuidado de Saúde mais Seguro Estratégias para o cotidiano do cuidado.	Livro

O processo de análise dos dados resultou na organização de três categorias temáticas o conceito sobre atenção primária na saúde, a importância da segurança do paciente na atenção primária na saúde, a atuação de enfermagem na atenção primária para garantir a segurança dos pacientes.

Atualmente, a reorganização e o fortalecimento da atenção primária ocorrem por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Esta propõe o desenvolvimento, qualificação e consolidação da atenção primária, por favorecer a reorientação do processo de trabalho com maior potencial de ampliar a resolutividade e impactar na situação de saúde das pessoas e coletividades¹².

O profissional de enfermagem é parte integrante e indispensável na equipe multiprofissional e, mesmo sendo considerada a complexidade da atuação do enfermeiro neste cenário.

A segurança do paciente é um elemento fundamental para qualidade da assistência à saúde, porque compreende ações que objetivam gerenciar e prevenir riscos que os pacientes estão expostos. Desta maneira, a segurança se configura como redução estratégica e contínua do potencial danoso no processo assistencial ¹³.

Para o alcance do cuidado dito seguro, as instituições de saúde têm buscado melhorar os processos de cuidado, reconhecendo em primeira instância a importância de se estabelecer a cultura de segurança do paciente no seu procedimento.

A cultura de segurança é definida como o conjunto de ações, competências e comportamentos que definem o comprometimento com a gestão da segurança, suprimindo a punição pela chance de o profissional e a equipe aprender com as falhas e melhorar a assistência à saúde prestada¹².

Em outras palavras, significa atuar com humanização, habilidade, responsabilidade e comprometimento com a segurança e a saúde do paciente, objetivando ofertar assistência segura, com integralidade, resolutividade e redução de riscos/danos aos pacientes, considerando atualizar-se e obter conhecimento ser fundamental¹³.

Para executar a cultura de segurança do paciente é necessária a compreensão de crenças, valores e normas sobre o que a instituição cultua como importante, quais ações e comportamentos voltados à segurança do paciente são esperados e estimulados, além de monitorados. Com isso em vigor, a efetivação da cultura positiva para a segurança do paciente na instituição de saúde tende a favorecer cuidados seguros e de qualidade¹⁴.

Em relação à segurança do paciente, parece haver mais incidentes e eventos adversos no contexto hospitalar; entretanto, estes também podem ocorrer em outros níveis de atenção à saúde, como na Atenção Primária à Saúde (APS)¹⁴.

Ao exemplo disso, um estudo brasileiro que teve o objetivo de identificar os incidentes ocorridos na assistência à saúde na APS constatou razão de incidentes de 1,11% na APS, no qual 82% ocasionaram danos aos pacientes.

CONSIDERAÇÕES

Evidenciou-se que o aumento da estrutura e dos serviços na assistência primária na saúde representa uma excelente estratégia para assegurar a sustentação dos sistemas de saúde em todo o mundo, proporcionando assistência dos usuários de maneira preventiva, contínua e integrada.

Conclui-se que a segurança do paciente é fundamental para a redução dos riscos e para minimizar os danos para a saúde dos usuários que buscam atendimento na APS. Diante disso a promoção de ações de educação constante a todas as equipes, com foco na assistência segura e de qualidade tende a ser uma das principais estratégias da enfermagem.

Os resultados deste estudo podem contribuir através de discussões entre gestores e profissionais da saúde com propósito de detectar as necessidades e limitações para assegurar a segurança de maneira positiva em todas as equipes e categorias profissionais da APS. A pesquisa mostra a importância de

novos estudos sobre o tema. As reflexões podem contribuir para a assistência de enfermagem com vistas à segurança do paciente, qualificando tanto o trabalho dos enfermeiros extensivo ao time multiprofissional no cuidado em saúde de modo ampliado.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério de Educação CAPES. Relatório de Avaliação: Enfermagem. Brasília; 2017.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Nos últimos 4 anos, saúde destinou R\$ 5 bilhões para reforma e ampliação de 26 mil postos de saúde. 2015.
3. CFE. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermagem em Foco, 2016.
4. Gusso, Gustavo D. F., LOPES, José M. C. Tratado de Medicina de Família e. Comunidade – Princípios, Formação e Prática. 2 ed.Porto Alegre: ARTMED, 2019.
5. Marchon, SG; Mendes JR, WV. Tradução e adaptação de um questionário elaborado para avaliar a segurança do paciente na atenção primária em saúde. Caderno Saúde Pública. 2015.
6. Mesquita, KO; Silva, LCC; LIRA, RCM; Freitas, CASL; LIRA, GV. Segurança do paciente na atenção primária à saúde: revisão integrativa. Cogitare enfermagem. 2016.
7. OMS. Organização Mundial da Saúde. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. Genebra. 2016.
8. Paim, JS. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. Ciência Saúde Coletiva, 2018.
9. Raimondi, DC; Bernal, SCZ; Oliveira, JLC; Matsuda, LM. Cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde: análise por categorias profissionais. Revista Gaúcha Enfermagem. 2019.
10. Silva, APF; BACKES, DS; Magnago, TSBDS; Colomé, JS. Segurança do paciente na atenção básica: concepções de enfermeiros da estratégia saúde da família. Revista Gaúcha Enfermagem. 2019.
11. Silva, AT; Alves, MG; Sanches, RS; Terra, FS; Resck, ZMR. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. Saúde debate. 2016.
12. Souza, LM; Herberts, D; Silva, DM; Schilling, MC. Atualização em segurança do paciente: comunicação e segurança do paciente. Revista sul brasileira de enfermagem. 2017.
13. Fonseca CSG, Bosco PS, Araujo FM. Trajetória, impacto e relevância. Glob Acad Nurs. 2021;2(Sup. 4):e212.<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200212>Autor corresponden-te:Caroliny dos Santos Guimarães da FonsecaE-mail: chiefedi-tor@globalacademicnursing.comEditor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da FonsecaE-ditor Executivo: Kátia dos Santos Armada de OliveiraSubmissãoopor convite:30-12-2021
14. Vincent, C; Amalberti, R. Cuidado de Saúde mais Seguro Estratégias para o cotidiano do cuidado. Rio de Janeiro: Proqualis; 2016.

Capítulo 3



10.37423/220505940

EDUCAÇÃO E COMPETÊNCIAS DIGITAIS: PERSPECTIVAS DE AVANÇOS VIA PACTUAÇÃO SOCIAL

Sidelmar Alves da Silva Kunz

*Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
Educacionais Anísio Teixeira*

Norma Lucia Neris de Queiroz

*Secretaria de Educação do Distrito Federal e
Universidade de Brasília*

Helciclever Barros da Silva Sales

*Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
Educacionais Anísio Teixeira*



Resumo: o objetivo deste artigo é refletir sobre as condições atuais e futuras em termos de avanços necessários quanto ao desenvolvimento de competências digitais por parte dos docentes e também dos estudantes, com vistas a pactuar socialmente, principalmente com o apoio de políticas públicas educacionais e ações de governo, os meios e condições que favoreçam esse processo complexo e multifatorial de aquisição de competências digitais. No caso brasileiro, a principal ação estatal nessa direção foi contemplar na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017) espaço para que os currículos a serem construídos pelas redes educacionais a partir dela, vislumbrem o desenvolvimento de competências digitais nos estudantes, o que, por extensão exige que o professorado da educação básica e os professores universitários também desenvolvam tais competências. A discussão teórica está ancorada em Silva e Behar (2019), Silva; Loureiro; Pischetola, (2019), Garcia et al. (2011), Machado et al. (2016) e Lévano-Francia et al. (2019). O desenvolvimento dessas competências tem ligação umbilical com a educação técnico-profissional e tecnológica, o que só aumenta a necessidade de uma sólida conjugação de esforços para a sua plena realização (LOUREIRO e al, 2020). Assim, é preciso entender que antes de cobrar demasiadamente os docentes, é necessário dar-lhes condições de inclusão digital e tecnológica, sem as quais não se avança adequadamente para o refinamento do trabalho docente em perspectiva de letramentos digitais.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de competências digitais se relaciona à promoção de visões de mundo que permitem compreender os processos educativos associados ao uso das tecnologias, visto como cruciais para a aprendizagem. Assim, em face do contexto histórico das últimas décadas em relação à expansão dos recursos tecnológicos disponíveis ao uso educacional, e mais ainda após o caos mundial no campo educacional provocado pela pandemia de Covid-19, isso tudo tem obrigado os atores educacionais, sobretudo os professores, a repensarem suas práticas, conhecimentos e atitudes frente às ferramentas digitais e tecnológicas, que igualmente têm se ampliado a cada dia.

É nessa direção que temos como objetivo neste artigo refletir sobre as condições atuais e futuras em termos de avanços necessários quanto ao desenvolvimento de competências digitais por parte dos docentes e também dos estudantes, com vistas a pactuar socialmente, principalmente com o apoio de políticas públicas educacionais e ações de governo, os meios e condições que favoreçam esse processo complexo e multifatorial de aquisição de competências digitais. No caso brasileiro, a principal ação estatal nessa direção foi contemplar na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017) espaço para que os currículos a serem construídos pelas redes educacionais a partir dela, vislumbrem o desenvolvimento de competências digitais nos estudantes, o que, por extensão exige que o professorado da educação básica também desenvolva tais competências, que não se resumem a um uso meramente instrumental das tecnologias, mas adensa na direção de que o mundo de hoje é digital e que para entendê-lo e interagir com ele tais competências são vitais.

Dessa maneira, sem o passo anterior da inclusão digital para toda a comunidade escolar, não haverá condições realistas de socializar os benefícios de uma educação amparada pelos meios tecnológicos, que não deverá estar submissa a esses meios, a contrário, deverá se posicionar criticamente diante de panaceias e soluções milagrosas em relação a questões centrais de sucesso educacional. Assim, somos de acordo com a posição de Lévano-Francia et al. (2019), sobre a necessidade de programas de desenvolvimento de competências digitais, pois:

Para que el proceso sea de carácter inclusivo, hay que tener en cuenta lo expuesto por Davies y Eynon (2018) que plantearon que todas aquellas propuestas o discursos orientados a sustentar el cómo deberá de estructurarse y practicarse el enfoque sobre el desarrollo de programas de competencias digitales, deberá estar sustentado en las necesidades y el mercado de las nuevas generaciones de forma tal que todo ello sea un aporte generacional. (LÉVANO-FRANCIA et al. 2019, p. 576-577).

E esses programas devem contemplar a formação inicial e continuada dos docentes, mas também precisam observar a própria infraestrutura escolar mínima que tenha condições de viabilizar tais programas ou projetos. No caso brasileiro, muitas escolas sequer tem fornecimento de água potável e energia elétrica de maneira adequada. Então, essas questões de base são fundamentais para se subir nessa escala de necessidades pedagógicas e educacionais exigidas pelo contexto contemporâneo. E essa preocupação não pode ficar restrita à formação de docentes da educação básica, posto que há lacuna considerável na formação dos docentes universitários quanto no campo das competências digitais. Estamos de acordo com Fernández & Fernández, 2016, p. 105, citados por Lévano-Francia et al ao concluir que: “Es evidente que un profesor no puede hacer que un alumno desarrolle una competencia que él mismo no posee en profundidad”. (FERNÁNDEZ & FERNÁNDEZ, 2016, p. 105 citado por LÉVANO-FRANCIA et al., 2019, p. 575). Nesse sentido, é preciso estabelecer uma rede ampla de desenvolvimento e compartilhamento de competências digitais básicas e complexas para todos os níveis de ensino. Esse processo não se dá sem a articulação dos gestores educacionais de os níveis e esferas de governo. É por esse pacto social que estamos a defender.

Quanto à complexidade conceitual, Silva e Behar (2019) realizaram prospecção exaustiva do quadro conceitual acerca das competências digitais, considerando o período 1997-2017, razão pela qual esse trabalho nos parece essencial para uma profunda compreensão da dinâmica conceitual em questão, em especial sobre: letramento computacional, letramento informacional, letramento em mídias e, por fim, letramento digital. Nessa perspectiva, faz-se sentido considerar os conteúdos e os recursos digitais necessários para a realização das atividades educacionais. Para tanto, a competência técnica no que tange à manipulação dessas tecnologias também se apresenta como essencial para a qualificação do trabalho (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 61-62).

Considerando esses aspectos que envolvem as potencialidades e as oportunidades que se apresentam no âmbito da escola em face das tecnologias digitais, cabe destacar a compreensão de Camargos Junior (2019, p. 5), a qual entende que “[...] a utilização das tecnologias pode alterar comportamentos humanos em diversas atividades sociais”.

De acordo com a leitura de Lévy (2014), se depreende que a cibercultura é vista como representante desses padrões de comportamento humano criados pelo uso cada vez mais expressivo dessas tecnologias. Em função disso, GARCIA et al. (2011, p. 79) nos esclarecem que as novas tecnologias e a velocidade de suas transformações são capazes de “[...] mudar o comportamento das pessoas, e

podem gerar um descompasso entre as gerações de quem ensina e quem aprende. Tal processo traz, inevitavelmente, consequências e questões a serem pensadas na Educação”.

Posto isso, é relevante ter em vista que o conhecimento, assim como a apropriação dos conjuntos de saberes, é importante para o atendimento das necessidades coletivas e individuais e, portanto, precisa ser pensado em conexão com as demandas do atual mundo que pode ser denominado digital. Diante dessas considerações, torna-se relevante o acesso às condições de infraestrutura para a efetivação das propostas e a ampliação das condições de ensino. Ressalta-se que as competências digitais dos professores se apresentam na atualidade como centrais para pensar, elaborar e implementar as novas propostas curriculares que são criadas e adotadas no século XXI.

Existem relações intrínsecas entre as competências profissionais dos professores, as competências pedagógicas dos professores e as competências dos estudantes, uma vez que as competências digitais são tidas como aquelas que atravessam esses diferentes polos, dado que não só os estudantes precisam desenvolver competências digitais, mas também os próprios professores, inclusive para poderem contribuir com o desenvolvimento dessas competências dos estudantes (GARCIA et al., 2011, p. 80).

Consideramos que o cuidado com os sujeitos e seus ritmos e racionalidades precisam pesar as mudanças de comportamentos de aprendizagem. Sendo assim, o domínio de competências específicas proporciona ou colabora para um maior engajamento profissional e, para tanto, faz-se necessário a adequada utilização ou versatilidade no uso dos recursos digitais e suas relações com o ensino e a aprendizagem, assim como suas interfaces com o empoderamento dos educandos e a viabilização de processos que permitam o acompanhamento da formação e o desenvolvimento pedagógico dos estudantes.

Portanto alcançar novos patamares de competências digitais dos educandos implica atentar para as competências transversais e específicas que precisam atuar de modo articulado e mediado pelos docentes concentrados no desenvolvimento digital e na formação cidadã dos educandos.

AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS UTILIZADAS E AS SUAS POSSIBILIDADES DE USO NO CAMPO DA EDUCAÇÃO

É relevante pensar no que entendemos como competência. Do século passado para o atual, a educação passou por diversas transformações, e com a pandemia da Covid-19, notamos o quanto isso se materializa nas práticas pedagógicas. GARCIA et al. (2011, p. 79) já nos esclareceram que “o avanço

e a disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na sociedade são amplamente significativos, e o seu contínuo desenvolvimento se dá numa velocidade sem precedentes”.

O que temos como horizonte é o fato de que os educadores, ao lidarem com as novas tecnologias, podem obter mais sucesso à medida que trabalham com uma maior flexibilização no que se refere a suas decisões, desenhos e propostas de como viabilizar a aprendizagem dos estudantes. (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 62-63).

Nesse cenário, os conteúdos digitais são considerados relevantes. No entanto, o propósito alinhado aos princípios educativos precisa dar conta do uso prático das tecnologias digitais. Logo, faz-se necessário conseguir a apropriação dessas tecnologias como forma de democratização e inclusão na nossa sociedade que exige cada vez mais o desenvolvimento de novas competências digitais. Então, no planejamento e na execução das estratégias pedagógicas, fica nítido que o uso das tecnologias “[...] contribui diretamente para que esse panorama favoreça o desenvolvimento de competências específicas em docentes” (CAMARGOS JUNIOR, 2019, p. 3).

A docência em um mundo globalizado nos impulsiona a constituir um quadro formativo específico em sintonia com as novas realidades com as quais convivemos. Nessa perspectiva, o uso de recursos tecnológicos que se convertem no meio educacional em objetos de aprendizagem se apresenta como iniciativas que revigoram o espaço formativo, convertendo-o em um campo de aprendizagem virtual. Sem dúvida, essas novas questões se estabelecem como propostas em prol da colaboração no que tange à produção de conhecimento e à interação criativa entre sujeitos. Essa é uma situação desafiadora e marcada por caminhos que ainda precisam ser explorados sistematicamente, sem perder o foco nas estratégias didático-pedagógicas.

Entendemos que é necessário trabalhar com a pluralidade de materiais que podem ser pensados, com foco na contribuição para a constituição de meios próprios ou genuínos. Lembrando que essas elaborações exigem visão crítica e a compreensão de que se trata de uma linguagem voltada para a efetivação da interação em meios digitais, portanto, a convergência de recursos se apresenta como crucial na realidade educacional, que, por sua vez, implica também na combinação de fontes, e que esse movimento é dotado de grande potencial formativo (Garcia et al., 2011, p. 80).

Dessa maneira, a prática pedagógica nesse novo tempo pede novas condutas para que a aprendizagem com o uso de tecnologias aconteça de modo autêntico, reflexivo, sustentável, significativo e aplicado, considerando o conhecimento pedagógico, o conhecimento do conteúdo e o conhecimento tecnológico. Pesa ainda o fato de que a formação de competência técnica no uso das tecnologias

digitais demanda visão crítica e reflexiva capaz de superar o paradigma tradicional e, assim, promover a aproximação maior entre docentes e estudantes. Acerca do paradigma tradicional: "ainda hegemônico, implica, entretanto, (re)pensar o papel e as competências docentes para lidar com necessidades atuais de formação" (GARCIA et al., 2011, p. 80).

Assinalamos que existem relações intrincadas e interseccionais entre três tipos de conhecimento, com marcas específicas assentadas na visão científica, pedagógica e tecnológica. E as suas interrelações permitem a constituição de uma plataforma ou perspectiva de educação que seja capaz de acrescentar uma visão holística e um escopo aplicado ou pragmático para as ações educativas realizadas. Nesse contexto, é relevante manifestar que: "existe uma lacuna de formação para o letramento digital dos professores e seu respectivo desenvolvimento de competências" (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 63).

Dessa maneira, as transformações no campo educacional são intensas e exigem novos comportamentos dos professores, bem como novas competências abertas ao novo e significativas do ponto de vista da aplicação na vida dos sujeitos estudantes. Acerca desses aspectos, cabe registrar que parte da resistência dos professores nesse campo deriva da "descrença das contribuições da tecnologia ao processo de ensino-aprendizagem e também do medo de que sua função seja superada" (Garcia et al., 2011, p. 80).

Desse modo, o professor, ao se ver desafiado pelas novas exigências relacionadas às novas tecnologias digitais, pode manifestar receio ou descrença, entretanto, um caminho importante é perceber que não precisa assumir papel de disputa pela atenção, e, sim, aprofundar as suas habilidades com foco no "como usar?" e, dessa forma, avançar para o campo das possibilidades pedagógicas que, na maioria dos casos, não foram exploradas, ainda, em suas formações iniciais ou continuadas. Portanto, trata-se de conceber a formação docente em uma perspectiva integral assentada na cultura digital e na necessidade de se pensar novos formatos para a organização da sala de aula.

É preciso refletir a respeito de quais competências digitais são necessárias para resolver dilemas cada vez mais robustos em nossa sociedade, como, por exemplo, o de aprimorar as competências docentes. Tendo em vista esses aspectos, é relevante a constatação a seguir, que trata do envolvimento profissional e de como a abertura para novas práticas é relevante para o trabalho docente em face das exigências atuais concernentes ao desenvolvimento de competências digitais (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 71).

O impasse que temos é que, para configurar as mudanças no uso das novas tecnologias, cabe aos professores assumir o protagonismo dessas alterações na sociedade, e são, no limite, os próprios professores que criarão as bases para a transformação pela qual passarão.

Com isso, os professores precisam dar andamento a suas formações continuadas. Ao mesmo tempo, essas formações precisam ampliar a sua qualidade, considerando que apropriação de novos conhecimentos tecnológicos é resultante do movimento formativo, no qual os professores, em suas iniciativas de formação, assumem o propósito e o protagonismo (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 63).

Cabe refletir sobre os temores dos docentes, que são pressionados por muitas exigências e, justamente, cobram o devido reconhecimento por parte dos envolvidos em suas atividades profissionais. Ao mesmo tempo, suas práticas profissionais demandam mudanças radicais para manter a sintonia com os desafios contemporâneos. Sendo assim, precisam estar abertos ao aprendizado, ser dotados de condições objetivas para isso e manter aceso o desejo de viver novas experiências que estejam relacionadas a uma consciência do campo profissional e sua relação com a tecnologia digital.

Os professores precisam de tempo e oportunidades para interagir com as TICs, e se conscientizarem sobre suas escolhas e usos. Então, caso a formação docente continuada, qualificada, democrática, participativa e dialogada não aconteça, dificilmente conseguiremos ter educandos com as competências digitais desenvolvidas no nível que se espera.

A formação de educadores com foco na educação para o século XXI e, portanto, para atender aos seus desafios é, em si, um esforço que visa colaborar para a constituição de referenciais com foco na participação cidadã que precisa lidar com as novas tecnologias na vida cotidiana. Nesses termos, a expectativa é promover pessoas que sejam capazes de participar ativamente na sociedade, fazendo uso das tecnologias digitais de modo proativo, reflexivo e ético.

A ação do professor ganha maior efetividade à medida que se apropria de conhecimentos e saberes de modo a auxiliá-lo em seus julgamentos e escolhas, os quais precisam se pautar na racionalidade em equilíbrio com as emoções. Dessa forma, precisamos nos valer de inteligências que considerem o discernimento, a cognição e a emoção como mediadores da aprendizagem, cujo foco de suas práticas se volte para o uso das competências digitais, tendo em vista a aplicação e a transformação da realidade. Esse é o cerne da educação para o século XXI, interessada, sobretudo, na garantia da aprendizagem dos estudantes.

Isso mostra que há uma demanda de modificações de linguagem, conduta, prática, formação, dentre outras. As tecnologias digitais implicam em necessidades de inserção do campo educacional nas ações em conexão com as inovações de nossa época. Dito isso, é salutar discorrer acerca da autonomia dos estudantes e dos professores, que são fundamentais para a constituição de formas mais dinâmicas que configuram uma verdadeira revolução humana (GARCIA et al., 2011, 81).

Desse modo, “a reflexão sobre as novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas é importante pela necessidade de (re)orientação do papel e do trabalho do professor diante da cultura digital” (GARCIA et al., 2011, p. 81). Essa compreensão também subsidia a ideia de que é preciso garantir a segurança e formação no uso das tecnologias digitais de modo a proporcionar vivências em processos acadêmicos enriquecidos, ou seja, que colabora para o aprendizado e que desperta o desejo de conhecer e agir cada vez melhor.

Tomando em consideração que os sujeitos aprendem ao longo da vida e, dessa forma, compõem novos repertórios de conhecimentos e habilidades, pensar as competências é fundamental para o entendimento do desenvolvimento cognitivo dos educandos que precisam mobilizar saberes, e isso resulta no desenvolvimento de competências.

Portanto, todas as pessoas, independentemente de suas idades, podem desenvolver competências digitais, e a escola deve estar atenta e preparada para dar esse suporte formativo. Estratégias que fazem uso de objetos de aprendizagem, como vídeos, animações e sites, são relevantes para alcançar melhores resultados em face dos objetivos educacionais.

As tecnologias digitais são desafiadoras e posicionam os educadores e seus educandos em condição de alerta e interesse em constituir referenciais capazes de dar resposta ao que é pautado nas agendas da contemporaneidade. Muitos são os critérios que levam a integração da educação às novas tecnologias, as quais repercutem a ocorrência de novos espaços e organizações em função do desenvolvimento de novas competências associadas a essas integrações, visto que:

O uso das tecnologias digitais já é uma realidade no cotidiano das pessoas. Estas são utilizadas tanto para o trabalho quanto para estudo e entretenimento pelos mais diversos públicos. O interesse, e a necessidade, em lidar com a tecnologia é algo latente na sociedade contemporânea e requer atenção, inclusive no que se refere aos processos educativos (MACHADO et al., 2016, p. 904).

A parceria entre estudantes e professores colabora para o bom andamento das comunicações entre si. As novas gerações têm acesso ou estão expostas a distintos meios de comunicação e de

informações. Os recursos tecnológicos dialogam entre si: o videogame, o computador, o celular, e correlatos.

Na contemporaneidade recortada, a partir do século XXI, temos gerações distintas, como os nativos digitais, a geração internet, os *neosujeitos*, a geração cordão, os iGen, a geração Z, a geração digital, a geração *multitasking*, o *homo economicus acessibilis* e outros. Esses termos não têm um padrão, mas expressam que cada vez mais os sujeitos têm ficado on-line ou conectados. São, de fato, novas características que envolvem o uso das tecnologias digitais, e o mapeamento das competências digitais faz toda a diferença para a compreensão desse fenômeno.

As competências digitais repercutem no movimento de compreensão dos meios para ouvir uma música ou para assistir a um filme, até mesmo para a construção de novos conhecimentos. A comunicação em redes sociais está alcançando níveis elevadíssimos de frequência e envolve a alternância de distintos aplicativos.

O desenvolvimento de vídeos, infográficos, podcasts, animações, construções de aplicativos, dentre outros, dão o tom da atuação em múltiplas tarefas que difere os estudantes contemporâneos dos estudantes do século XX, e isso rebate em novas experiências e novos desafios para todos nós. Cada vez mais os professores estão se apresentando como mais criativos e motivados a atuar em articulação com as novas tecnologias, portanto, tem como consequência o desenvolvimento de novas competências que estão atreladas ao tempo e à organização da vida pessoal. Consequentemente, os processos educativos requerem tempo, preparação e acúmulo de aprendizagem para que se articule a escola aos níveis de entretenimento e de impacto direto na realidade vivenciada no cotidiano da comunidade escolar.

Com as novas realidades, novas competências se fazem necessárias, como, por exemplo, a autonomia, o planejamento, a organização do tempo e do espaço, a fluência digital, comunicação digital, a resiliência digital, a gestão da informação, a autoria digital, a presença virtual, o convívio em rede, a produção de conteúdo digital e o trabalho em equipe em ambiente virtual.

Então, cabe elucidar que as competências envolvem processos complexos, que, por sua vez, repercutem o objetivo assumido ou conhecimento novo pretendido pelos sujeitos, assim como se faz necessário estruturar as condições para a realização das atividades ou tarefas. Além disso, os recursos tecnológicos requerem amadurecimento e segurança para que possam ser explorados em função de suas amplas possibilidades e alternativas de uso.

As competências podem ser entendidas como capacidades, experiências, atitudes, saberes, conjunto de habilidades, dentre outros. No geral, autores entendem as competências como a articulação entre conhecimento, habilidades e atitudes, as quais sintetizam e, por meio de suas mobilizações, permitem dar conta de situações-problema e colaboram para lidar com o novo, da mesma forma que servem de substrato para potencializar mudanças no processo de ensino e aprendizagem no cotidiano as pessoas.

Ao levarmos em conta a utilização das competências digitais nas práticas sociais, elas são utilizadas para lidar com problemas e estabelecer relações com repertórios de conhecimentos a serem mobilizados, viabilizando para que o sujeito se veja capaz de trabalhar com mecanismos e realize determinadas atividades ou tarefas.

Essas configurações oportunizam relação profícua com as informações, assumindo um estilo digital próprio relacionado a sua performance e que modela o seu comportamento de aprendizagem pautado nas tecnologias digitais e na interação proativa com o conhecimento científico. Assim, considera-se que:

O estilo digital coloca em cena, no contexto educacional, não apenas a questão do uso de novos equipamentos para a apreensão do conhecimento, mas também novos comportamentos de aprendizagem. Essa nova cultura de aprendizagem pode ser caracterizada por três traços básicos: a necessidade da educação em capacitar os estudantes para a atribuição de significado e sentido à informação, de fomentar nos alunos a capacidade de gestão do aprendizado e de ajudá-los a conviver com a relatividade das teorias e com a incerteza do conhecimento (GARCIA et al., 2011, p. 81).

A esse respeito, é relevante explicitar que o conhecimento pode ser entendido como o ato de conhecer, ou seja, a maneira de perceber e conseguir refletir sobre algo concreto ou abstrato conduzindo para um saber. Já as habilidades se estabelecem como conjunto de ações que proporcionam a realização prática de um dado objetivo. E a atitude é o saber ser, contemplando um amplo leque de aspectos, como o nível sentimental, emocional, espiritual, valorativo, preferencial etc., e isso tem a ver com as intenções pessoais ou pretensões internas, considerando a si próprio e o respeito ao outro.

O acompanhamento das transformações tecnológicas em um mundo cada vez mais digital provoca a inevitabilidade de desenvolver competências digitais para os diferentes públicos e gerações. Sob esse ângulo, podemos entender a alfabetização digital, o letramento digital e a fluência digital como competências nesse campo, uma vez que essas dimensões formativas repercutem no domínio de

competências como as elencadas a seguir, que são exigências, inclusive, para os idosos: “recursos básicos da internet; pesquisa na web; comunicação através do e-mail; informação on-line confiável e resiliência virtual” (MACHADO et al., 2016, p. 903).

2 O USO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS E AS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O uso de competências digitais e de estratégias nas práticas pedagógicas das escolas de Educação Básica assume um papel decisivo na formação de estudantes, pois pode oportunizar a eles diversos espaços de aprendizagem, não somente pela variedade de recursos tecnológicos e mídias disponíveis, mas, especialmente, pelas possibilidades de encontros virtuais e de interação, potencializando a cooperação e a produção colaborativa de conhecimento (GARCIA et al., 2011, p. 83).

Esses desafios apresentados se inserem na dinâmica e esforço contínuo para formar profissionais e cidadãos capazes de refletir, criticar, produzir e interagir em ambientes virtuais marcadamente estruturados em desenhos que reportam ao processo de aprendizagem. Isso porque a educação demandada na atualidade pressupõe sujeitos ativos, protagonistas, interlocutores e participantes do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, estudantes que tenham uma visão própria sobre o mundo e que utilizam recursos à sua disposição para resolver problemas, tomar decisões e gerar novos conhecimentos (GARCIA et al., 2011, p. 83).

Para aproveitarmos essas possibilidades de aprendizagem que nos são ofertadas pelas tecnologias digitais, temos de atualizar nossos conhecimentos, revisitar crenças, ousar, questionar e nos preparar para trabalhar de forma diferente com esses estudantes, considerando que, cada vez mais, o processo de ensino e aprendizagem é um trabalho em parceria (GARCIA et al., 2011, p. 83).

Posto isso, a diversidade intercultural deve ser pensada como meio para a concretização e a geração de conhecimentos em sintonia com os avanços que precisam ser alcançados, pois a integração tecnológica tem ocupado lugar de destaque em ambientes que solicitam formação socioprofissional conectada com as tecnologias digitais. Sendo assim, a postura mais cabível implica em assumir uma didática inovadora, ousada e flexível que representa o protagonismo de todos os participantes. E as novas tecnologias são aliadas fundamentais para o êxito desse modelo de educação.

Antes, a escola era o único local onde se buscava informação e conhecimentos. Hoje, ela é também uma fonte de informação e conhecimento, assim como espaço valorativo para a formação cultural da sociedade. Antes do advento da internet e a oferta digital de livros, artigos, jornais, revistas, blogs, dentre outros tipos de repositórios de informação, o acesso se dava por material impresso.

Essa mudança no acesso e na disponibilização do conhecimento fez com que a escola deixasse de ser o local preferencial para busca de informação. Tal mudança retira a escola do papel centralizador das informações e dos conhecimentos, e cabe agora ao ciberespaço funcionar como uma alternativa não formal para o acesso ao conhecimento.

Quadro 1 – competências necessárias aos professores em face das tecnologias digitais

Competências	Descrição
Tecnológicas	Domínio de ferramentas de criação e aplicações com o uso da internet.
Didáticas	Capacidade de criar materiais e produzir tarefas relevantes para os alunos, de adaptação a novos formatos e processos de ensino, de produção de ambientes direcionados à autorregulação por parte do aluno e utilização de múltiplos recursos e possibilidades de exploração.
Tutoriais	Habilidades de comunicação, mentalidade aberta para novas propostas e sugestões, capacidade de adaptação a características e condições dos alunos para acompanhar o seu processo de ensino-aprendizagem.

Fonte: GARCIA et al. (2011, p. 84)

Dentre as possibilidades relacionadas às tecnologias digitais, vamos encontrar um leque de oportunidades já amplamente utilizadas pelos estudantes e que se incorporam ao cotidiano escolar de forma ainda tímida como, por exemplo, os jogos (integrante das opções relacionadas aos objetos de aprendizagem), os fóruns e as postagens nas redes sociais que fazem parte do elenco de funcionalidades encontradas nas plataformas educacionais, na utilização de ferramentas de busca para solução de problemas, no uso de softwares tradutores que apoiam a comunicação entre estudantes com nacionalidades diferentes, quando estão jogando games colaborativos na internet e no manuseio de ferramentas (programas) de edição de imagens estáticas e em movimento que permitem a postagem de figuras, fotos e filmes, dentre outros recursos (GARCIA et al., 2011, p. 84).

Para discutirmos a aplicação profissional, o aprofundamento didático-pedagógico e o repertório tecnológico dos docentes, explicitamos que, em 2018, o Comitê Gestor da Internet no Brasil divulgou informações sobre o uso das tecnologias digitais nas escolas do país.

O estudo entrevistou mais de 3,6 mil educadores e gestores escolares e participaram da pesquisa mais de 11 mil estudantes do ensino fundamental e médio. Essa pesquisa, desenvolvida pela TIC Educação 2018, afirma que 76% dos professores pesquisaram estratégias para usar os recursos tecnológicos no

ensino, visando promover a aprendizagem dos estudantes. Ressalta-se que 38% dos professores disseram que já tiveram de apoiar estudantes que sofreram situações de bullying, discriminação e assédio nas redes.

A pesquisa revela, também, que no conjunto dos temas de interesse dos professores é relevante a busca por cursos e palestras que versam sobre uso de tecnologias (65%), práticas de ensino (65%) e segurança do computador, Internet e celular (57%).

Sem dúvidas, é notório que incumbe aos docentes a relevância da formação de competências digitais que devem ser apropriadas como forma de expressão do compromisso social, pois é a partir delas que, cada vez mais, se promove, por exemplo, a expansão das relações humanas, o enriquecimento da aprendizagem e o desenvolvimento ou domínio de conteúdos pedagógicos digitais.

Para discutirmos de modo mais profundo e reflexivo acerca das competências e da consolidação de referenciais interessantes que podem ser utilizados para abordar esse assunto das competências digitais, temos como ponto de partida as lições de Silva, Loureiro e Pischetola (2019). Considerando a visão desses autores, ponderamos que cabe meditar sobre como as tecnologias são compartilhadas e buscar a compreensão ou o entendimento do seu uso pedagógico. Nesse sentido, é de suma importância pesar os incentivos que são apresentados pelos professores aos seus estudantes no que tange ao uso das tecnologias (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 71-72).

No exercício da docência, o planejamento das atividades é crucial para o sucesso das ações e estratégias didático-pedagógicas construídas. Diante dessa realidade, entendemos que a utilização de tecnologias na fase do planejamento, assim como o seu incentivo na realização da gestão pedagógica, repercute na qualificação do trabalho dos professores.

De acordo com Silva, Loureiro e Pischetola (2019, p. 72), a “[...] análise das competências digitais dos professores, tendo como base a autoavaliação, pode ter impactos positivos na motivação intrínseca para o desenvolvimento contínuo de tais competências dos docentes”.

Durante a atuação docente, é salutar assumir conduta que viabilize a instauração de novas formações resultantes da compreensão dos processos educativos e suas relações ou potencialidades relacionadas ao uso das tecnologias digitais. Em tal enfoque, o professor pode elaborar propostas de formação destinadas ao uso de tecnologias digitais na instituição que desenvolve o seu trabalho docente. Dito isso, manifestamos o nosso entendimento no sentido de concordar com o entendimento de que:

De fato, o estudo focado nas competências digitais contribui ao campo por trazer um panorama das necessidades formativas desses professores, por questionar o modelo de formação adotado majoritariamente no campo da TIC e educação que é atualmente oferecido pelas secretarias de educação e por ampliar o debate sobre as competências digitais necessárias para o desenvolvimento de experiências educacionais inovadoras e significativas para os aprendentes (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019, p. 72).

Além disso, faz-se necessário conscientizar-se acerca da importância de se utilizar as tecnologias de modo integrado e articulado à proposta curricular encampada no espaço escolar. Essa proposta deve ser desenhada em conexão com as orientações e diretrizes curriculares, bem como considerando os regramentos e a cultura da instituição escolar de modo a contribuir para o alcance da qualidade pedagógica pleiteada (GARCIA et al., 2011, p. 84).

Sendo assim, é de boníssimo tom constituir um cenário em que as tecnologias ocupem lugar privilegiado no processo educacional, pois elas são recursos que atravessam as distintas situações e relações no currículo escolar e na operacionalização do dia a dia da escola. Desse modo, é relevante postular em reuniões de professores a discussão sobre as tecnologias, seus usos, suas interferências e suas possibilidades teóricas e práticas.

Por esse ângulo, pontuamos que no Projeto Político Pedagógico deve-se deixar clara a visão do coletivo escolar e de sua comunidade e as estratégias que se pretende utilizar no que concerne ao uso das tecnologias. Explicitar ou manifestar o entendimento sobre as tecnologias digitais e a proposta assumida para trabalhar com essas tecnologias estrutura uma definição orientadora capaz de inspirar e colaborar para que se assumam condutas em prol da consolidação de novos entendimentos e, por conseguinte, contribui para a transformação e inovação no campo escolar (GARCIA et al., 2011, p. 84).

A atuação docente com vistas a sedimentar uma base consistente em relação ao uso das tecnologias e a constituição ou desenvolvimento de competências implica a promoção de formações para o uso nas instituições, bem como a utilização da internet para aprender novas metodologias de ensino ou até mesmo aprimorar as metodologias que estão sendo empregadas.

Do ponto de vista do ensino, é de grande relevância o desenvolvimento de trabalhos que tenham a produção midiática em interação com os estudantes como uma estratégia essencial, visto que é por meio de exercícios práticos e aplicações específicas que a apropriação de conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades se concretizam, sobretudo, em razão de que os envolvidos se sentem participantes e autores de suas conquistas (GARCIA et al., 2011, p. 85).

Nesse tocante, empreende-se atividades que envolvem a criação ou a edição de vídeos com a participação direta dos educandos. É interessante também trabalhar com iniciativas ou projetos que contemplem formas de avaliação nas quais os estudantes possam expor seus produtos ou trabalhos que foram confeccionados por intermédio da utilização de tecnologias digitais (GARCIA et al., 2011, p. 85).

Ainda nessa esteira de ideias, é considerado adequado o planejamento em que o computador se apresenta como peça necessária para a realização da ação e a sua utilização com acesso à internet proporciona maiores possibilidades de exploração e construção de conhecimento.

Ressalta-se que as atividades que usam a internet precisam ser supervisionadas para que as pesquisas que os estudantes fazem na internet não incorporem um tom de falta de controle ou de acompanhamento por parte da instituição, uma vez que o propósito da escola é também dar segurança da informação e colaborar para o uso qualificado e consciente da internet.

Destarte, o planejamento das ações pedagógicas pode se pautar em gerar condições para o trabalho com os educandos de modo a permitir experiências colaborativas no uso das tecnologias e dos ambientes virtuais de aprendizagem como, por exemplo, o *Moodle* e o *Google Classroom*, assim como para criar atividades com os alunos em distintos meios como as plataformas wikis, os fóruns de debate e discussões, as tarefas, dentre outros (GARCIA et al., 2011, p. 86).

Como a educação praticada no Brasil não pode prescindir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), alertamos para o fato de que as práticas educativas devem ser integradas ao uso tecnológico de modo criativo, flexível e colaborativo. Sendo assim, a arquitetura pedagógica das ações docentes precisa ser estabelecida em função das dez competências gerais da BNCC.

Dentre esse conjunto de dez competências, chama a atenção a quinta competência, que trata exclusivamente da Cultura Digital. A seguir, transcrevemos essa competência:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 11).

Podemos notar, pela análise dessa competência, que a comunicação em seus âmbitos linguísticos, contextuais e interativos é crucial para o desenvolvimento educacional que exige organização e diálogo. Destaca-se que o objetivo da cultura digital na escola relaciona-se ao “comunicar-se, acessar

e produzir informações e conhecimento, resolver problemas e exercer protagonismo de autoria” (BRASIL, 2017, p. 11).

Pondera-se que as potencialidades relacionadas ao aprendizado constituem oportunidade de dinamizar a colaboração e a competição saudável em ambiente escolar. As instituições educativas precisam considerar a identidade digital dos estudantes de maneira a interagir com as redes sociais e os conteúdos consolidados ao longo da história da humanidade. Assim sendo, em conformidade com as orientações da BNCC, as tecnologias devem ser trabalhadas em uma perspectiva transversal, gerando novas possibilidades de trabalho em todas as áreas do conhecimento.

Essa configuração não é estranha à dinâmica atual que nos outorga a afirmar que para a educação ser vista ou pensada como contemporânea é imprescindível tomar a formação dos professores como prioridade. Essa necessidade reporta ao fato de que uma formação pedagógica consistente na utilização das tecnologias em favor da aprendizagem no ambiente escolar é um ponto-chave para se assegurar a qualidade educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar nosso diálogo neste capítulo, ressaltamos que, na construção do pensamento digital, em especial, das competências, habilidades, fluência e recursos digitais, é preciso oferecer oportunidades de formação continuada aos docentes, considerando que a geração docente teve mais experiências analógicas do que digitais.

É interessante observar, com base na literatura científica e na pesquisa abordada, que os docentes têm buscado se apropriar dos conhecimentos tecnológicos, especialmente das competências digitais para inovar sua prática pedagógica.

Tal mudança na trajetória profissional do docente já era esperada, considerando que se trata de profissionais que normalmente criam seus planejamentos, práticas pedagógicas inovadoras, avaliam seu trabalho e comprometem-se social, cultural e politicamente com a aprendizagem dos estudantes e, na maioria das vezes, com parcas condições de trabalho. Com isso, o domínio da tecnologia digital para atender às novas demandas da legislação educacional é acolhido, bem como a superação de algumas dificuldades.

Acreditamos que o desenvolvimento das competências criativas dos docentes pode advir, também, do próprio exercício de ter de aprender a lidar com diferentes estudantes em diversas situações do cotidiano. Ao mesmo tempo, esses estudantes não só dão trabalho, mas também ensinam aos

docentes, uma vez que são também engenhosos, como ressaltam os educadores mais experientes. Assim, a docência é uma via de mão dupla, uma vez que os questionamentos dos estudantes e as parcerias estabelecidas com eles trazem muitas aprendizagens.

Entretanto, vale destacar que o docente, antes de tudo, deve ser apoiado pela comunidade escolar, pois a superação das dificuldades e a aprendizagem de outras competências resultam de estudo e de formação continuada que são feitos sacrificando horários de descanso, pois vários deles trabalham em três turnos para manter seus estudos e suas famílias. Assim, é preciso entender que antes de cobrar demasiadamente os docentes, é necessário dar-lhes condições de inclusão digital e tecnológica, sem as quais não se avança adequadamente para o refinamento do trabalho docente em perspectiva de letramentos digitais. O desenvolvimento dessas competências tem ligação umbilical com a educação técnico-profissional e tecnológica, o que só aumenta a necessidade de uma sólida conjugação de esforços para a sua plena realização (LOUREIRO e al, 2020).

Entendemos, por fim, que para o desenvolvimento de competências digitais, há de haver uma mudança cultural profunda, não somente nas escolas e nas práticas docentes, mas em toda a sociedade, que precisa ter acesso aos meios tecnológicos e digitais para entender, apoiar e contribuir com o trabalho dos professores. E nessa direção, há também o necessário incremento e avanço dos investimentos públicos capazes de dotar as redes escolares de condições realistas em prol de uma virada das aprendizagens por meio de letramentos digitais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 02 maio 2022.

CAMARGOS-JUNIOR, A. P. Competências digitais de professores: contribuições para práticas de gamificação com Google Forms, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA119_ID3132_27072021214412.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022. Acesso em: 02 maio 2022.

GARCIA, M. F.; et al. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. Teoria e Prática da Educação, v. 14, n. 1, 2011, p. 79-87, 21 fev. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/download/16108/8715>. Acesso em: 02 maio 2022.

LÉVANO-FRANCIA, L.; et al. Competencias digitales y educación. Propósitos y Representaciones, 7(2), 2019, p. 569-588. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>. Acesso em: 02 maio 2022.

LOUREIRO, A. C.; MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. J. Competência digital docente: linhas de orientação dos referenciais. Texto Livre, Belo Horizonte-MG, v. 13, n. 2, p. 163-181, 2020. DOI: 10.35699/1983-3652.2020.24401. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/24401>. Acesso em: 29 maio. 2022.

MACHADO, L. R.; et al. Mapeamento de competências digitais: a inclusão social dos idosos. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 18, n. 4, 2016, p. 903-921. DOI: 10.20396/etd.v18i4.8644207. Acesso em: 04 maio 2022.

SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. EDUR, Educação em Revista, 2019. DOI: <http://ex.doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Acesso em: 04 maio 2022.

SILVA, E.; LOUREIRO, M. J.; PISCHETOLA, M. Competências digitais de professores do estado do Paraná (Brasil). EduSer, v. 11, n. 1, 2019, p. 61-75. DOI: 10.34620/eduser.v11i1.125. Acesso em: 02 maio 2022.

Capítulo 4



10.37423/220605972

ROUPAPP: UM APLICATIVO PARA COMPRAS EM SÃO PAULO

Jorge Diniz

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Diego Lakatos

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Joelmir de Moraes

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Rafael Kamamura

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Ricardo Horita

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Glauber da Rocha Balthazar

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*



INTRODUÇÃO

Os bairros do Bom Retiro e Brás são considerados os pólos da moda em São Paulo e diariamente recebem pessoas de todos os cantos do Brasil e até mesmo do exterior (Silva, 2015). Em 2019 o Bom Retiro foi apontado como o bairro mais deslocado do Brasil, ocupando o 25º lugar no ranking de 50 eleitos por 27 mil moradores de diversos países, o mapeamento foi realizado pela revista cultural britânica Time Out (Folha de São Paulo, 2019).

Segundo KIM (2009), os bairros do Bom Retiro e Brás possuem uma grande fama por parte do consumidor brasileiro, por serem bairros considerados como sinônimos de moda popular, bons negócios e multidão. Diariamente, essas regiões de São Paulo recebem milhares de pessoas, especialmente lojistas e sacoleiras de outras regiões do país que abastecem seus estabelecimentos com produtos distribuídos ou fabricados nesses locais.

Cada vez mais o mercado de atacado (venda em grandes quantidades para lojistas) tem aberto suas atividades também para o varejo (venda unitária para consumidor) uma vez que mais e mais consumidores finais (não apenas comerciantes ou revendedores de roupas) têm procurado as lojas da região. Este fato contribui com o aumento do volume de pessoas que circulam diariamente nessa área (KIM, 2009).

Segundo o jornal O Estado de São Paulo "o volume de pessoas que circulam diariamente é de 300 mil pessoas gerando um volume de 9 bilhões de reais em negócios realizados e que no final do ano e datas comemorativas este volume sobe em 50% nas mais de 15 mil lojas distribuídas em 54 ruas nestes bairros".

Já a revista ModanaWeb, descreve que no Bom Retiro 2 mil lojas fazem uso da web, internet para divulgar seus produtos e no bairro do Brás este volume é ainda maior, 6 mil lojas, possibilitando assim um mercado promissor e ávido por tecnologia.

Mas as pessoas que fazem compras nestes bairros reclamam muito da desorganização e dificuldade em encontrar o que procuram, gerando uma grande perda de tempo e as vezes fazendo compras sem a devida pesquisa de qualidade e preço.

Pensando nesta dificuldade este grupo de pesquisa desenvolveu um Aplicativo Mobile "RoupApp" o qual oferece praticidade, ganho de tempo, economia e agilidade nas compras para seu usuário e para o lojista, auxiliando assim os visitantes do Bom Retiro e Brás à encontrar lojas que possuam o produto desejado de forma rápida e ao mesmo tempo promover o marketing dos lojistas aumentando o fluxo de clientes.

TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- Linguagem de programação Java (Aplicativo), PHP (Web) utilizando a Orientação Objeto
- Banco de dados: PostGreSQL
- Sistema operacional: Android (Mobile), Linux (Servidores)

O APP TEM AS SEGUINTE FUNCIONALIDADES:

PARA O USUÁRIO:

- Aplicativo para sistema operacional Android
- Criação de listas de compras
- Possibilidade de realizar uma busca rápida
- Atualizar pesquisa com data da ultima atualização do lojista
- Utilizar QRCode, que estará fisicamente disponível nas lojas, para comparar listas de compras, com os produtos disponíveis do cliente ou navegar pelos anúncios do mesmo.
- Procurar por loja específica
- Busca onde pode ordenar por mais procurados (produto, loja)
- Salvar busca e utilizar off line
- Traçar rota para uma loja (google maps utilizando API Intended)
- Login de usuário (cadastro e opção de recebimento de promoções)
- “Favoritar” uma loja com campo para observações pessoais (gostei, não gostei) somente usuários podem visualizar
- Bloquear loja que não gostou ao realizar a pesquisa (com mensagem de confirmação de bloqueado)

PARA OS LOJISTAS:

- Acesso via web browser
- Cadastro e login

- Adicionar produtos ao seu catálogo, com opções personalizadas.
- Enviar promoções a usuários cadastrados
- Enviar mensagem ao Aplicativo (utilização do API Cloud Message)
- Disponibilizar QRCode nas lojas físicas.
- Outros pontos contemplados no escopo:
- Definição da arquitetura a ser utilizada pelo aplicativo
- Configuração dos servidores, seguindo as melhores praticas de implementação
- Definição da politica de backup & recovery.
- Aplicação de boas praticas de segurança, tais como hardening no sistema operacional do servidor, mitigação de falhas que permitam ataques do tipo sql-injection, xss-injection entre outras.
- Estatística do uso da ferramenta (Produtos e lojas mais buscados)

NÃO ESTÁ CONTEMPLADO NO ESCOPO DESSE PROJETO

- Integração com o sistema de estoque da loja, a inclusão/exclusão dos itens que serão mostrados no aplicativo serão de responsabilidade dos clientes (lojistas)
- Inclusão de ferramentas para monetização do aplicativo.
- Otimização das rotas traçadas, já que a mesma será gerada por outro aplicativo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As métricas utilizadas para o desenvolvimento do aplicativo estão descritas nas tabelas 1 e na tabela 2 está representada as classes presentes no aplicativo desenvolvido na Android e suas respectivas linhas. Com o total de 30 classes e 6.300 linhas.

Tabela 1. Métricas do Web Service

Classe	Linhas
Roupapp	
Autenticação.java	130
Roupappdev	
DBHandler.java	99
Loja.java	172
PesquisaLoja.java	1035
PesquisaProduto.java	503
Produto.java	155
Roupappservlet	
GerarQRLojaObjeto.java	123
PgConnect.java	97
RetornaLoja.java	97
RetornaLojaLista.java	107
RetornaLojaObjeto.java	86
RetornaLojaPorId.java	61
RetornaProduto.java	95
RetornaProdutoldLoja.java	104
Roupappteste	
Dao	
FileDao.java	66
Pesquisa	
TesteLoja.java	22
TesteRetornaLista.java	155
TesteRetornaLoja.java	120
TesteRetornaLojaObjeto.java	142
TesteRetornaLojaPorId.java	97
TesteRetornaProduto.java	119
Produção	
Install.java	180
TesteProducao1.java	146
Servlet	
FileCounter.java	64

Tabela 2 Classes presentes no aplicativo Android e suas respectivas linhas.

Classes	Linhas
Prjroupapp	
BuscaLista.java	281
BuscaListaResultado.java	92
BuscaLojaActivity.java	283
BuscaLojaResultado.java	94
BuscaRapidaActivity.java	327
BuscaRapidaResultado.java	136
BuscasFragment.java	88
DebuggerRoupApp.java	53
FavoritasBloqueadasActivity.java	456
ListaActivity.java	251
ListasActivity.java	254
LojaActivity.java	1009
LojaAdapter.java	55
MenuActivity.java	324
NavigationDrawerFragment.java	305
ProdutoListaActivity.java	654
ProdutoParaListaActivity.java	184
Bdlocal	
BD.java	420
CadastrarActivity.java	155
Loja.java	183
MobileDBStarter.java	178
Produto.java	241
ProdutoAdapter.java	67
Classesbanco	
EntryAdapter.java	87
Item.java	6
ProdutoListAdapter.java	97
Section.java	20

Além das métricas relacionadas diretamente ao desenvolvimento propriamente dito do projeto, existem outras métricas importantes, tais como: tamanho da pasta *Roupapp no Subversion* que foi de 250 MB, número de arquivos igual a 2077 e pastas 537 no total.

TESTES E APLICAÇÃO

Este tópico tem como objetivo listar e explicar os testes unitários realizados na aplicação desenvolvida na plataforma Android para o projeto RoupApp.

FERRAMENTAS UTILIZADAS

Todos os testes unitários foram realizados utilizando as extensões *ActivityUnityTest* ou *ActivityInstrumentationTestCase2*, que implementam os recursos da biblioteca JUnit. Estas extensões fazem parte do pacote de Ferramentas de Desenvolvimento Android (ADT *Bundle*), e são utilizadas por meio do Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) Eclipse. Este conjunto de extensões são escolhidos pela facilidade e a convenção de desenvolvimento na plataforma Android.

ESCOPO

Os testes unitários foram focados na avaliação da comunicação e apuração dos resultados obtidos no uso do webservice para recuperar as informações do banco de dados. Para isso, os resultados esperados nos testes foram validados realizando as consultas diretamente pelo banco de dados, e em seguida, utilizando o webservice com os mesmos critérios de retorno.

Para a maioria dos testes, foi feita uma consulta para retornar todos os resultados dentro de uma categoria e uma ou mais consultas com parâmetros específicos, para retornar um conjunto de dados que simule uma busca real destes elementos. Os serviços de busca avaliados foram:

- Busca por lista;
- Busca pelo nome de uma loja;
- Busca por um produto;
- Busca pelo ID de uma loja;
- Busca pelos produtos de uma loja;

Para realizar a simulação da operação da aplicação, as extensões do IDE Eclipse que utilizam o JUnit isolam as classes de interesse e executam uma chamada ao método desejado para testes, afim de manter a fidelidade entre o ambiente de teste e a aplicação real.

METODOLOGIA

Para seguir a convenção de testes na plataforma Android, foi criado um projeto à parte que referencia o projeto principal da aplicação para ser testado. Isto impede que classes desnecessárias para a operação da aplicação sejam criadas no mesmo ambiente, e assegura a integridade das classes originais ao serem colocadas em teste.

A comparação dos resultados obtidos e os resultados esperados foram utilizados os *asserts*, disponíveis no JUnit. Com isso, são criados pontos de comparação que servem como base para definir

se um teste passou ou não na avaliação de resultados. Os *asserts* podem comparar resultados entre dois valores ou apenas definir se um atributo ou conjunto de atributos está nulo, conforme a necessidade da avaliação. As chamadas para o webservice são realizadas através de uma *AsyncTask* que acessa um endereço específico para cada tipo de operação, com os parâmetros enviados via Post.

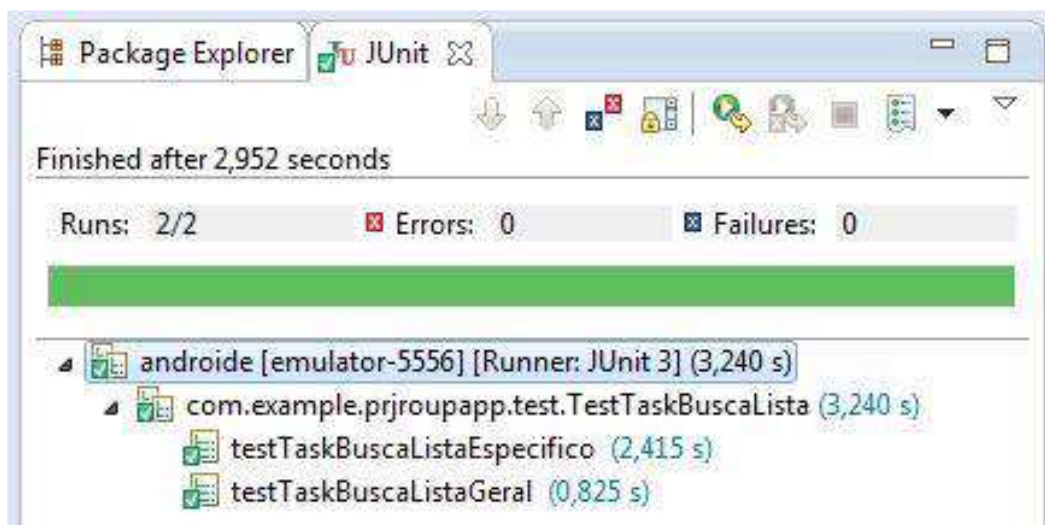
TESTES E VALIDAÇÃO

Neste item serão apresentados os resultados dos testes unitários, junto com o fragmento de código referente ao teste, explicação da operação e os critérios utilizados para a validação dos resultados.

BUSCA POR LISTA

Neste teste são realizadas duas execuções, uma simulando uma lista vazia e outra uma lista com dois produtos instanciados. As execuções do teste e o escopo podem ser vistas na Figura 1. As chamadas para o *webservice* são feitas para o endereço <http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaLista>.

Figura 1: Teste Unitário JUnit - Busca Lista



BUSCA POR LISTA GERAL

O método `testTaskBuscaListaGeral` utiliza como parâmetro uma lista de produtos nula. O retorno esperado para este teste é um conjunto vazio de lojas e consequentemente um conjunto vazio dos respectivos produtos. A parametrização e execução podem ser vistas na Listagem 1.

Listagem 1: Task Busca Lista Geral

```

public void testTaskBuscaListaGera1 () throws Throwable {

    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {

        @Override
        public void run() {
            produtos = null;
            listaObj = new JsonObject();
            listaRequest = new JSONArray();
            produtoObj = gson.toJsonTree(produtos);
            listaRequest.add(produtoObj);
            listaObj.add("produto", listaRequest);
            numLojas_esperado = 0;
            numProdutos_esperado = 0;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaLista");
        }
    });

    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);

    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);
}

```

BUSCA POR LISTA ESPECIFICA

Para a busca específica, são instanciados dois produtos para simular uma lista. O primeiro produto leva como parâmetros o tipo de peça “camisa” com a cor “amarela” e o segundo produto uma “calça”, “azul” tamanho “36”. Esta operação pode ser vista no método testTaskBuscaListaEspecifico, representada na Listagem 2. O resultado esperado, conforme consulta anterior, são 21 lojas contendo, no total, 39 produtos.

Listagem 2: Task Busca Lista Específica

```

public void testTaskBuscaListaEspecifico () throws Throwable {

    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {

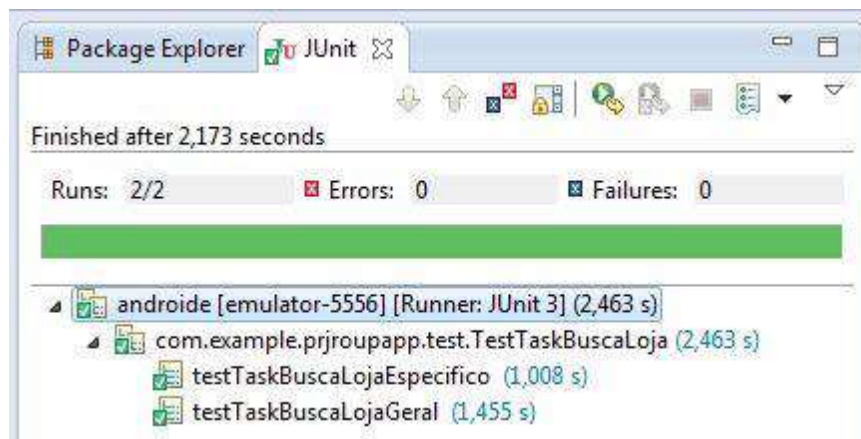
        @Override
        public void run() {
            //Instanciação dos produtos para a lista
            produtos = new Produto[2];
            produtos[0] = new Produto();produtos[0].setSexo(0);produtos[0].setPeca("Camisa");
            produtos[0].setCor("Amarelo");produtos[0].setSexo(0);produtos[0].reverseAtributos();
            produtos[1] = new Produto();produtos[1].setSexo(0);produtos[1].setPeca("Calça");
            produtos[1].setCor("Azul");produtos[1].setSexo(0);produtos[1].setTamanho("36");
            produtos[1].reverseAtributos();
            assertNotNull(produtos);
            listaObj = new JsonObject();
            listaRequest = new JSONArray();
            for(int i = 0; i < produtos.length; i++){
                JsonElement produtoObj = gson.toJsonTree(produtos[i]);
                listaRequest.add(produtoObj);
                System.out.println(produtos[i].toString());
            }
            assertNotNull(listaRequest);
            listaObj.add("produto", listaRequest);
            numLojas_esperado = 21;
            numProdutos_esperado = 39;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaLista");
        }
    });
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);
    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);
}

```

BUSCA PELO NOME DA LOJA.

São realizadas duas execuções. A primeira tem a finalidade de realizar uma busca por parte de um nome, que deverá ter retornos específicos. A segunda execução deve retornar uma listagem com todas as lojas através de uma busca por um nome vazio. As chamadas são feitas para o endereço <http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaNome>, que retorna uma lista de objetos do tipo Loja, sem produtos instanciados. A execução e o escopo deste teste podem ser vistas na Figura 2.

Figura 2: Teste Unitário JUnit - Busca Loja



BUSCA POR UMA LOJA ESPECIFICA

Para este teste foi escrito o método `testTaskBuscaLojaEspecifico`, onde é especificado parte de um nome para realizar a busca. O nome escolhido foi “teste 3”, que deve retornar as lojas que possuam isto como parte do nome fantasia. O resultado esperado são 4 lojas, sem produtos vinculados à busca. A operação pode ser observada na Listagem 3.

Listagem 3: Task Busca Loja Específica

```
public void testTaskBuscaLojaEspecifico () throws Throwable {
    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {
        @Override
        public void run() {
            nome_loja = "teste 3";
            numLojas_esperado = 4;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaNome");
        }
    });
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);
    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);
}
```

BUSCA GERAL POR LOJA

Este teste tem como objetivo retornar todas as lojas cadastradas na base de dados. O número total de lojas no momento em que o teste foi realizado é de 30 estabelecimentos. Este retorno deve ser obtido

buscando por uma *string* vazia, porém não nula. O método responsável por esta operação é o `testTaskBuscaLojaGeral`, que pode ser visualizado na Listagem 4.

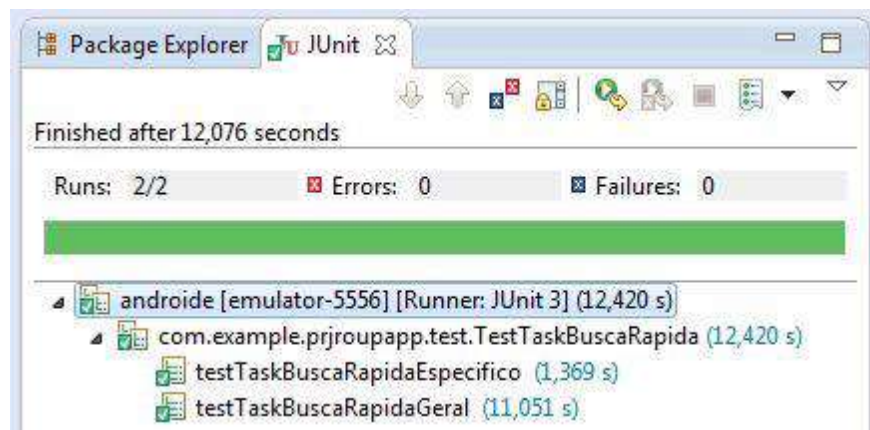
Listagem 4: Task Busca Loja Geral

```
public void testTaskBuscaLojaGeral () throws Throwable {  
  
    // Executa a AsyncTask  
    runTestOnUiThread(new Runnable() {  
  
        @Override  
        public void run() {  
            nome_loja = "";  
            numLojas_esperado = 30;  
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaNome");  
        }  
    });  
  
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);  
  
    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);  
}
```

BUSCA POR UM PRODUTO

Seguindo o padrão de testes, são feitas duas execuções, uma com o retorno esperado de todos os produtos e outra por um produto específico. As chamadas são feitas para o endereço `http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaObjeto`, onde é enviado um objeto do tipo `Produto`, cujos atributos são usados para realizar a busca. O escopo e a execução deste conjunto de testes podem ser vistos na Figura 3. As execuções realizadas simulam a operação da função de busca rápida do RoupApp.

Figura 3 : Teste Unitário JUnit - Busca Rápida



BUSCA POR UM PRODUTO ESPECIFICO

Teste realizado através do método `testTaskBuscaRapidaEspecifico`, onde é instanciado um produto com os atributos “camiseta”, “amarelo” do gênero masculino, correspondente ao número 1. Os resultados esperados incluem 9 lojas, com 10 produtos no conjunto total. A instanciação e execução podem ser vistas na Listagem 5.

Listagem 5: Task Busca Rápida Específica

```
public void testTaskBuscaRapidaEspecifico () throws Throwable {

    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {

        @Override
        public void run() {
            produto = new Produto();
            produto.setSexo(0);
            produto.setPeca("Camiseta");
            produto.setCor("Amarelo");
            produto.setSexo(1);
            produto.reverseAtributos();
            numLojas_esperado = 9;
            numProdutos_esperado = 10;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaObjeto");
        }
    });

    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);

    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);
}
```

BUSCA GERAL POR PRODUTO

Para retornar o conjunto total de lojas e produtos cadastrados no banco de dados, é passado como parâmetro de busca um produto com todos os atributos nulos. Este produto é interpretado como um *wildcard* pelo webservice, ou seja, representa qualquer produto que esteja cadastrado. A organização e execução do teste pode ser vista na Listagem 6. O número total de lojas e produtos cadastrados é de 30 e 1000, respectivamente.

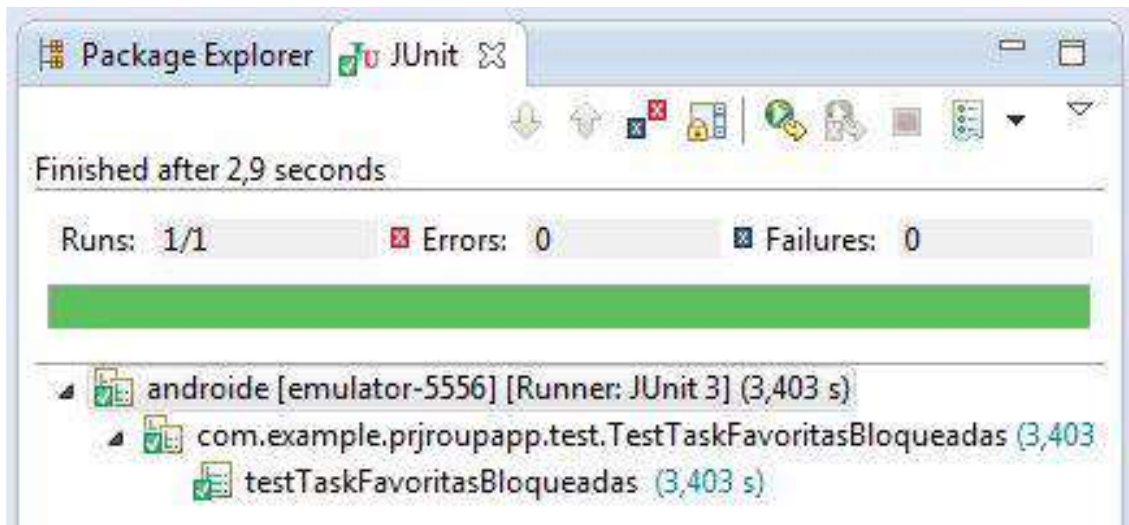
Listagem 6: Task Busca Rápida Geral

```
public void testTaskBuscaRapidaGera1 () throws Throwable {  
  
    // Executa a AsyncTask  
    runTestOnUiThread(new Runnable() {  
  
        @Override  
        public void run() {  
            produto = new Produto();  
            produto.setSexo(0);  
            numLojas_esperado = 30;  
            numProdutos_esperado = 1000;  
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaObjeto");  
        }  
    });  
  
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);  
  
    assertEquals(numLojas_esperado, numLojas_real);  
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);  
}
```

BUSCA PELO ID DE UMA LOJA

Esta operação do webservice é utilizada da mesma forma em algumas telas do aplicativo RoupApp. Para realizar o teste deste serviço, foi selecionada a tela de gerenciamento de lojas favoritas e bloqueadas, onde há a opção de ir para o perfil de uma loja específica através da identificação da loja armazenada no dispositivo. Para isso, a identificação da loja, ou ID, é enviada para o endereço <http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaPorIdSimple> e recebe como retorno um objeto do tipo Loja correspondente. O escopo desta operação está representado na Figura 4.

Figura 4: Teste Unitário JUnit - Gerenciar Favoritos e Bloqueados



O método responsável pela chamada do webservice neste teste é o `testTaskFavoritasBloqueadas`, que envia o ID de número 1 para o endereço. O critério de sucesso deste teste foi a comparação do nome da loja esperado, “Loja Teste 01” com o extraído do objeto `Loja` proveniente da operação. A organização deste método pode ser vista na Listagem 7.

Listagem 7: Task Gerenciar Favoritos e Bloqueados

```
public void testTaskFavoritasBloqueadas () throws Throwable {

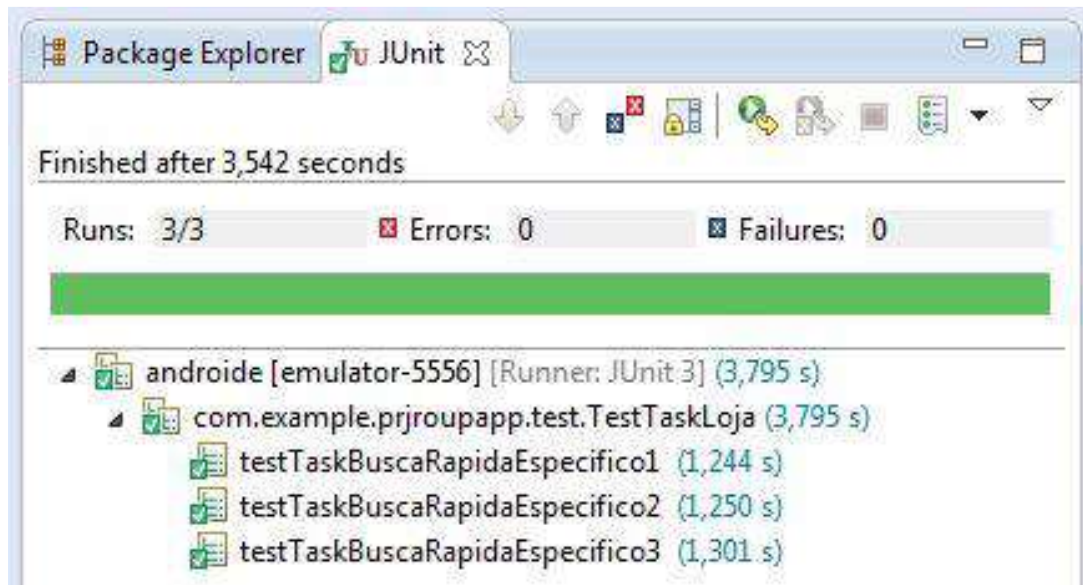
    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {

        @Override
        public void run() {
            id_loja = 1;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaLojaPorIdSimples");
        }
    });
}
```

BUSCA PELOS PRODUTOS DE UMA LOJA

Neste teste foram realizadas três execuções com a mesma natureza. Foram verificadas as quantidades totais de produtos retornados de uma loja através da chamada do *webservice* no endereço `http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaProdutoldLoja` pelo ID da loja. Esta chamada é feita no perfil da loja, onde já se tem os dados da mesma e faltam apenas os produtos a serem listados. O escopo pode ser visto na Figura 5.

Figura 5: Teste Unitário JUnit - Perfil da Loja



A primeira execução utiliza o ID número 1, que deve retornar um número de produtos igual a 28, como pode ser visto na Listagem 8.

Listagem 8: Task Busca Produtos 1

```
public void testTaskBuscaRapidaEspecifico1 () throws Throwable {

    // Executa a AsyncTask
    runTestOnUiThread(new Runnable() {

        @Override
        public void run() {
            id_loja = 1;
            numProdutos_esperado = 28;
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaProdutoIdLoja");
        }
    });

    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);

    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);
}
```

A segunda execução utiliza o ID de número 2, e se espera o retorno de 46 produtos desta respectiva loja, mostrado na Listagem 9.

Listagem 9: Task Busca Produtos 2

```
public void testTaskBuscaRapidaEspecifico2 () throws Throwable {  
  
    // Executa a AsyncTask  
    runTestOnUiThread(new Runnable() {  
  
        @Override  
        public void run() {  
            id_loja = 2;  
            numProdutos_esperado = 46;  
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaProdutoIdLoja");  
        }  
    });  
  
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);  
  
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);  
}
```

A terceira execução considera o número de produtos totalizando 27, provenientes da loja cuja ID é referente a 3, como se vê na Listagem 10.

Listagem 10: Task Busca Produtos 3

```
public void testTaskBuscaRapidaEspecifico3 () throws Throwable {  
  
    // Executa a AsyncTask  
    runTestOnUiThread(new Runnable() {  
  
        @Override  
        public void run() {  
            id_loja = 3;  
            numProdutos_esperado = 27;  
            new GrabURL().execute("http://app.roupapp.com.br/roupapp/RetornaProdutoIdLoja");  
        }  
    });  
  
    signal.await(30, TimeUnit.SECONDS);  
  
    assertEquals(numProdutos_esperado, numProdutos_real);  
}
```

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do projeto RoupApp traz como resultado uma ferramenta para auxiliar seus usuários na organização, pesquisa e logística de suas compras.

Os clientes do aplicativo RoupApp tem a possibilidade de promover seus produtos com a premissa de atrair um número maior de consumidores que visitem sua loja física ou virtual.

GLOSSÁRIO

Android: Sistema Operacional desenvolvido pelo Google para dispositivos móveis.

API: *Application Programming Interface* (em português: Interface de Programação de Aplicativos) é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software

Cloud ou *Cloud Computing*: Conceito que aborda a entrega da computação como um serviço ao invés de um produto, onde recursos compartilhados, *software* e informações são fornecidos, assim o acesso é possível através de qualquer computador, tablet ou celular conectado à internet.

Compilador: Programa de sistema que traduz um programa descrito em uma linguagem de alto nível para um programa equivalente em código de máquina para um processador.

DER: Diagrama de Entidade-Relacionamento. Descreve toda a estrutura lógica de um banco de dados, isto é, atributos, tipos de dados, regras de consistência, chaves, etc.

Eclipse: Ambiente de desenvolvimento integrado (conjuntos de ferramentas de gerenciamento de desenvolvimento de código) desenvolvido pela The Eclipse Foundation.

IDE: *Integrated Development Environment* (em português: Ambiente Integrado de Desenvolvimento), software que reúne características e ferramentas para o desenvolvimento de software.

Log: Expressão que descreve o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional.

Login: Define o processo através do qual o acesso a um sistema informático é controlado através da identificação e autenticação do utilizador através de credenciais fornecidas por esse mesmo utilizador.

MER: Modelo de Entidade-Relacionamento. Representa as estruturas de dados de um banco de dados de forma mais próxima ao mundo real dos negócios. Ela oferece entendimento àqueles que não têm entendimento do negócio, bem como sua operação, e precisam entender como o banco de dados será modelado.

Microsoft: *Microsoft Corporation* é uma empresa norte-americana que desenvolve, fabrica, licencia, apoia e vende softwares de computador, produtos eletrônicos, computadores e serviços pessoais.

Mobile: Pertinente aos dispositivos móveis.

Oracle: Oracle Corporation é uma empresa norte-americana especializada no desenvolvimento e comercialização de *hardware e softwares* e de banco de dados.

Plugin: Recurso de *software* que adiciona funções e comportamentos ao software que o hospeda.

PostgreSQL: Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados objeto-relacional

Project: Aplicativo desenvolvido pela Microsoft Corporation para documentação e gerenciamento de projetos.

Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): Sistema cujo objetivo principal é gerenciar o acesso e a correta manutenção dos dados armazenados em um banco de dados

Tablet: Dispositivo móvel em formato de prancheta que é utilizado para acesso à internet e organização pessoal.

REFERÊNCIAS

About SQLite. Disponível em: <<https://sqlite.org/about.html>>. Acesso em março de 2022.

ATD Plugin. Disponível em: <<http://developer.android.com/tools/sdk/eclipse-adt.html>>. Acesso em março de 2022.

AVD Manager. Disponível em: <<http://developer.android.com/tools/help/avd-manager.html>>. Acesso em março de 2022.

CALLIL, V. Cadeia produtiva e mercado um estudo sobre a produção e a venda de moda varejista na cidade de São Paulo. Tese USP PPG em Sociologia. 2015.

Folha de São Paulo, 2019. Bom retiro é apontado como o bairro mais deslocado do país. <<https://agora.folha.uol.com.br/saopaulo/2019/09/bomretiroeapontadocomoobairromaisdescolado-do-pais.shtml>>. Acesso em março de 2022.

Get the Android SDK. Disponível em: <<https://developer.android.com/sdk/index.html?hl=i>>.

GONÇALVES, Eduardo Corrêa. SQLite 2013. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/sqlite-muito-prazer/7100>>. Acesso em março de 2022.

JÚNIOR, Paiva. Saiba o que é um QR-Code e como usá-lo. 2010. Disponível em: <<http://www.revistaautismo.com.br/edic-o-0/saiba-o-que-e-um-qr-code-e-como-usa-lo>>. Acesso em março de 2022.

LECHETA, Ricardo. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2ª Edição. São Paulo: Novatec, 2010.

KIM, Yoo Na. Um outro olhar sobre o Brás e o Bom Retiro. 2009, 1ª Edição, Editora: Yamato.

OpenHandsetAlliance:Members.Disponívelem:<http://www.openhandsetalliance.com/oha_members.html>. Acesso em março de 2022.

Silva, Silvana Cristina OS BAIRROS DO BRÁS E BOM RETIRO E A METRÓPOLE INFORMACIONAL. Boletim Goiano de Geografia, vol. 35, núm. 1, 2015, pp. 91-113 Universidade Federal de Goiás Goiás, Brasil

Capítulo 5



10.37423/220605974

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM SERVIÇO SOCIAL: UM OLHAR PARA OS ESPAÇOS SÓCIO-OCUPACIONAIS E OS TERRITÓRIOS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Aurea Bastos Davet

Centro Universitário Internacional - UNINTER

Adriane Bühner Baglioli Brun

Centro Universitário Internacional - UNINTER



Resumo: O presente artigo versa sobre a temática do estágio supervisionado obrigatório em serviço social considerando os espaços sócio-ocupacionais do assistente social como campo de formação. Este estudo de natureza qualitativa, documental se origina dos resultados de relatórios de pesquisa no período de 2019 e 2020 sobre Formação Profissional, Práticas e Identidade Profissional de projetos vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Trabalho, Formação e Sociabilidade do Curso de Serviço Social /UNINTER. A discussão perpassa a análise dos relatórios finais de estágio dos estudantes considerando o universo de 1157 estudantes e amostra de 160 relatórios que finalizaram o estágio até 2019/08. Tem como objetivos observar os espaços ocupados e disponibilizados ao estágio as competências destacadas nesta fase da formação profissional do assistente social o compromisso dos sujeitos envolvidos no processo de formação no desempenho de suas atribuições e a contribuição deste processo junto a sociedade. Os resultados nos revelam a Política da Assistência Social como sendo um dos principais espaços de inserção dos estudantes no estágio, compreendendo a importância da política nacional de assistência social na organização e implementação da rede de serviços socioassistenciais em todo o território nacional. Com isso olhando as particularidades socio territoriais, além da importância do estágio para a articulação política, teórico prática, evidenciando o compromisso ético profissional na formação da identidade profissional.

Palavras chave: Estágio; Formação; Espaço sócio ocupacional.

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado obrigatório é uma disciplina curricular obrigatória para a obtenção do título de Bacharel em Serviço Social. Essa premissa responde as Diretrizes curriculares do curso de 1996 da ABEPSS, do Parecer CNE/CES 492/2001 e 1.363/2001, da Política Nacional de Estágio Supervisionado em Serviço Social que orientam a organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

O Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso devem ser desenvolvidos durante o processo de formação a partir do desdobramento dos componentes curriculares, concomitante ao período letivo escolar. ” (BRASIL, 2004)

O estágio ocupa um lugar de destaque na formação, concedido a ele a responsabilidade de fomentar a capacidade de síntese sobre todo o processo acadêmico, articulando os saberes dos conteúdos curriculares expresso nas grades e disciplinas, considerando os fundamentos da profissão e seus núcleos: a) de fundamentos teóricos metodológicos da vida social; b) da formação sócio histórica da sociedade brasileira; c) do trabalho profissional. Cada um, com competências e habilidades específicas a serem desenvolvidas ao longo do curso, conforme descrição nas diretrizes curriculares para os Cursos de Serviço Social.¹

Guerra (2018, p.28) faz um alerta sobre a necessidade da centralidade do Serviço Social na articulação da formação profissional dizendo que

...é preciso formar assistentes sociais que possuam uma sólida formação teórico – metodológica para interpretar a realidade na qual intervêm, que sejam capazes de desvelar as particularidades da profissão sem incorrer no endogenismo.

Assim, é fundamental que a disciplina de estágio esteja articulada com as temáticas do curso e seus sujeitos, entendendo aqui os estudantes, os supervisores de campo e acadêmicos. E para além da articulação teórica dos fundamentos, é necessário o monitoramento acadêmico para que estes sujeitos, integrados, se comprometam com a formação e com a supervisão direta para além da elaboração dos documentos da disciplina. Mas, sobretudo, exercendo a profissão com compromisso ético, político e pedagógico imprimindo a direcionalidade do projeto profissional e educacional.

Esse artigo tem como objetivo apresentar espaços socio-ocupacionais do estágio supervisionado obrigatório, as contribuições dos estudantes do último ano do curso de Serviço Social UNINTER, considerando sua função pedagógica, unidade teórico prática os espaços sócio-ocupacionais de inserção e, a formação da identidade profissional.

O desafio posto as instituições de ensino para a organização do estágio em conformidade com a Diretrizes Curriculares Nacional (DCN) do curso e que atenda ao processo formativo, crítico, interventivo, responsável e ético que considere as diversas formas de configuração do processo de trabalho do assistente social nos seus espaços de atuação, nos provoca alguns questionamentos: Quais são os espaços de inserção dos estudantes do curso de serviço social UNINTER durante o processo de estágio no território nacional, considerando-se que o curso é ofertado nas modalidades presencial e à distância? Como são articulados os saberes teórico práticos no processo de formação e exercício profissional? Qual a importância do estágio como espaço de construção da identidade profissional? Quais os resultados objetivos percebidos pelos estudantes na vivência do estágio supervisionado?

Para responder esses questionamentos esse artigo de natureza qualitativa, documental se utilizou de dados quantitativos para demonstrar a tabulação dos dados verificados nos relatórios finais de estágio no período de 2019 e 2020 os quais consideraram o universo de 1157 estudantes e amostra de 160 relatórios. Dessa forma o artigo está organizado para as discussões sobre os espaços sócio-ocupacionais, políticas sociais de inserção do estágio como locus do exercício profissional no âmbito dos territórios e a análise do processo pedagógico da formação considerando a unidade teórico prática e a identidade profissional.

2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO E OS ESPAÇOS SÓCIO-OCUPACIONAIS DO ASSISTENTE SOCIAL

Ao abordar o estágio em Serviço Social alinhamos diretamente a discussão sobre a categoria trabalho e sua relação direta entre formação e exercício profissional, compreendendo suas mais diversas formas de expressão e contradição visto a dinâmica das relações de trabalho impressa na sociedade capitalista.

O trabalho é o ponto de partida do processo de humanização do ser social, também é verdade que, tal como objetiva na sociedade capitalista, o trabalho é degradado e aviltado. Torna-se estranhado. O que deveria se constituir na finalidade básica do ser social – a sua realização no e pelo trabalho – é pervertido e depauperado. (ANTUNES, 2015, p.171)

A aproximação com as demandas do serviço social, recursos e legislações das políticas sociais conquistadas para garantia de direitos, ao mesmo tempo relações de poder, correlações de forças, de subalternização, exploração e a tão temida imediatividade do exercício profissional, colocam o estudante em uma posição que exige a capacidade analítica e crítica na compreensão da realidade e

formulação de alternativas para superar este movimento contraditório exposto na rotina vivenciada nos espaços de intervenção.

O dia a dia do trabalho do assistente social, também é submetido a ordem do capital, nas relações de precarização e rotinização, confrontado com as necessidades emergentes. Situações que exigem constantemente reafirmar o compromisso expresso em um dos princípios fundamentais do código de ética “opção, por um projeto profissional vinculado ao processo de construção de uma nova ordem societária, sem dominação exploração de classe, etnia e gênero.” (CFESS, 1993).

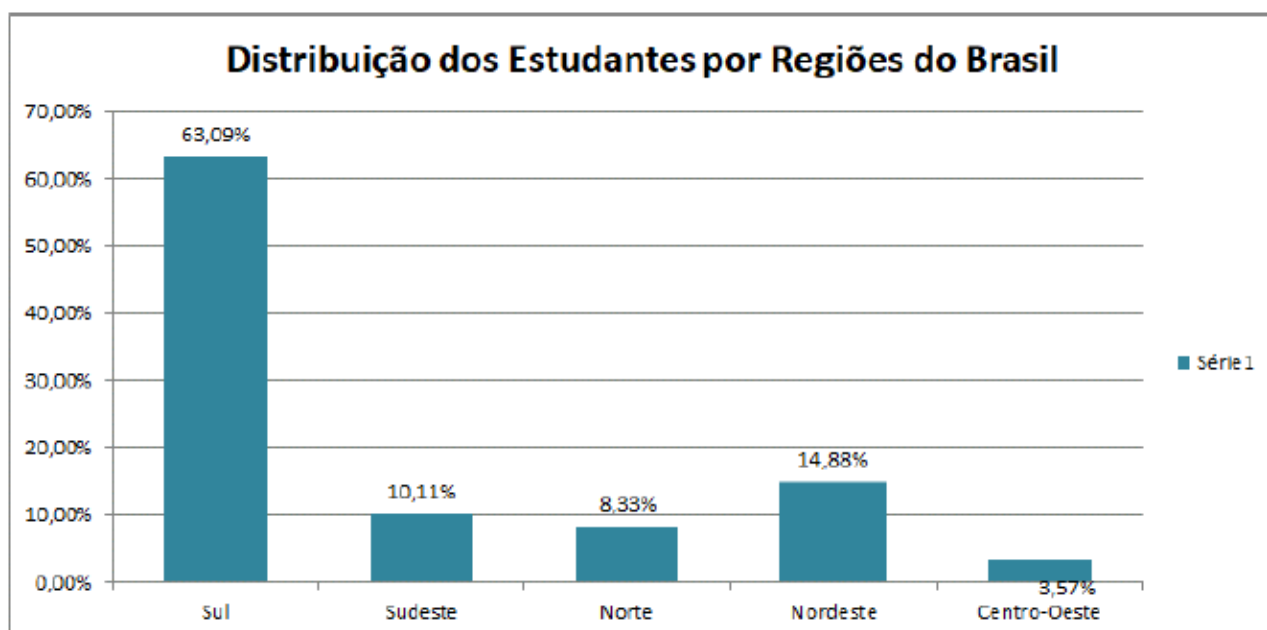
Os conteúdos curriculares abordam a historicidade da profissão, as relações sociais e o objeto de intervenção profissional as expressões da questão social, as quais a categoria é demandada como classe trabalhadora para formulação de respostas nos seus mais diversos espaços de trabalho. Espaços esses onde a formação se articula com o exercício profissional na dimensão pedagógica interventiva, através principalmente, da inserção do estágio no reconhecimento dos espaços, das políticas públicas, das reivindicações e lutas sociais dos usuários e da própria dinâmica da sociedade. Observamos aqui que há outros espaços, durante a formação acadêmica, onde está inserção se apresenta, como na disciplina de Pesquisa, nos projetos de pesquisa e extensão universitária, nas diversificadas atividades avaliativa que propõe interatividade entre a sala de aula e a sociedade, por exemplo.

Considerando a perspectiva da materialização da formação, da unidade teórico prática, pelo viés do estágio, o Serviço Social organiza-se nas instituições, sejam públicas, privadas e do terceiro setor vinculadas a políticas sociais e prestação de serviços para a regulação das relações sociais.

As políticas sociais constituem mediação privilegiada, embora não exclusiva, para o trabalho profissional e base institucional que impulsiona a profissionalização de assistentes sociais, por meio da formação de um mercado de trabalho que passa a requisitar agentes habilitados para a formulação e implementação das políticas sociais. Desde então o Serviço Social brasileiro vem construindo o reconhecimento de sua atividade junto a instituições públicas e privadas que buscam responder às sequelas da “questão social”, como expressão das lutas de classes pela apropriação da riqueza socialmente produzida. (RAICHELIS, 2018, p.27)

Partindo dessas reflexões sobre os espaços de inserção da atuação profissional e relacionando com a análise dos relatórios finais de estágio dos estudantes do curso de Serviço Social UNINTER, apresentamos a configuração por onde vem se construindo a formação profissional destes estudantes, considerando indicadores como: a sua distribuição territorial, a natureza das instituições concedentes do estágio, a política social predominante como espaço formativo e de trabalho do assistente social.

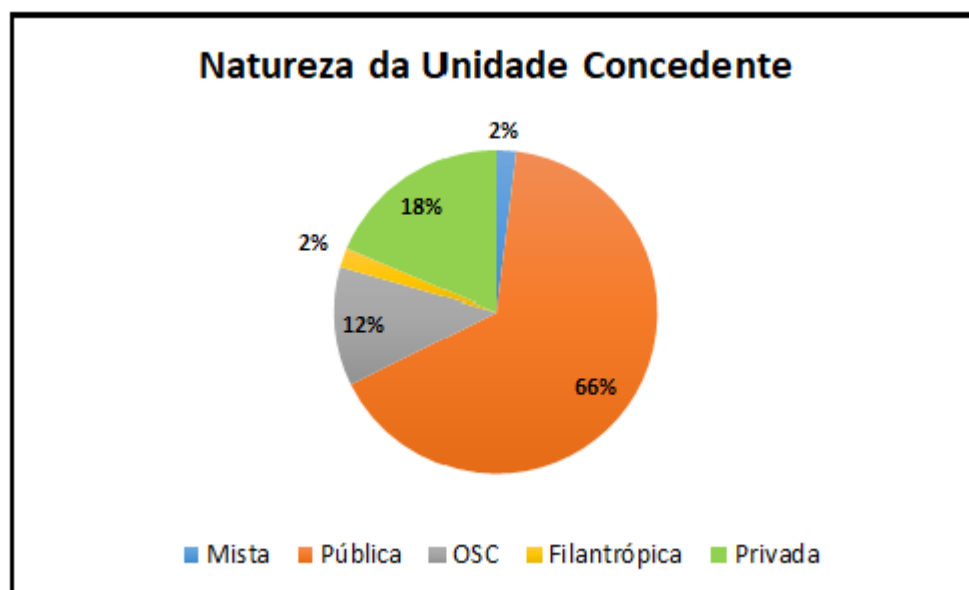
E relação a distribuição territorial dos estudantes por regiões do Brasil, os dados demonstram que 63% correspondem a região Sul, seguido de 14,88% da região norte.



Fonte: Relatórios finais de Estágio Supervisionado, 2018/2019- Curso Serviço Social – UNINTER

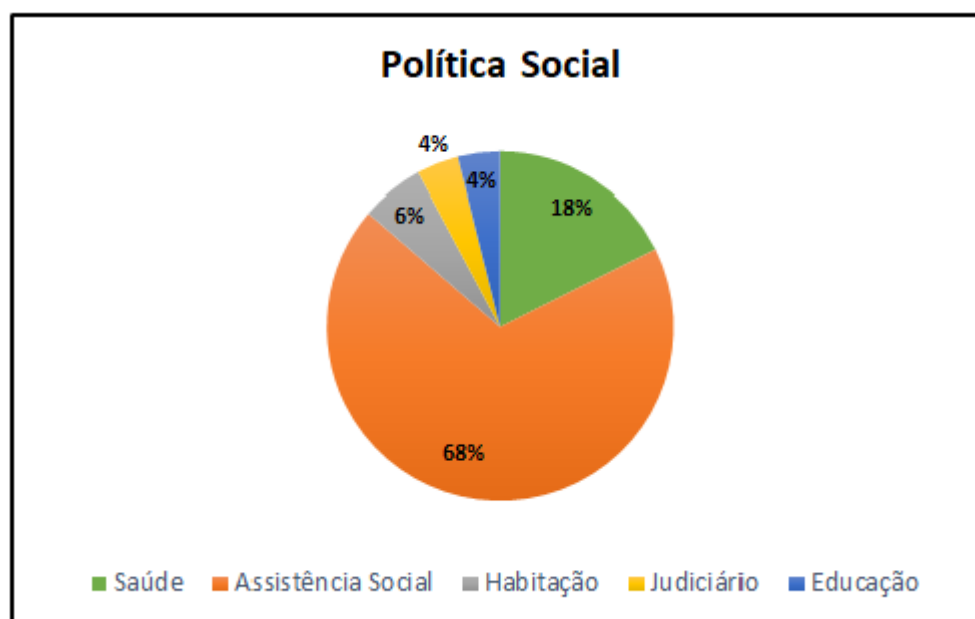
Entende-se o índice elevado na região sul em decorrência das primeiras turmas que tiveram início em fevereiro de 2015, na modalidade presencial e no mês de agosto do mesmo ano, correspondendo ao número de polos de apoio presencial que ofertam o curso na modalidade EAD. Destaque especial a procura pelo curso na região nordeste onde historicamente os indicadores de pobreza.²

Outro dado importante se refere a natureza das instituições concedentes de campo de estágio, tendo maior incidência as instituições públicas com 66%, seguida das instituições privadas com 18%, afirmando o Estado como principal sistema de proteção social, como demonstra o gráfico abaixo:



Fonte: Relatórios finais de Estágio Supervisionado, 2018/2019- Curso Serviço Social – UNINTER

Com relação as políticas sociais que estão vinculadas as instituições concedentes de campo de estágio a Política da Assistência Social representando 68%, seguida da área da saúde com 18%, como aponta o terceiro gráfico:



Fonte: Relatórios finais de Estágio Supervisionado, 2018/2019- Curso Serviço Social – UNINTER

Analisando a Política da Assistência Social como uma das políticas de maior inserção dos estudantes do curso de Serviço social podemos considerar para esta análise a rede de serviços socioassistenciais como: a proteção básica, especial de média e alta complexidade e seus equipamentos como CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) e CREAS (Centro de Referência Especializado da Assistência

Social). Observa-se neste aspecto o cumprimento da estruturação e expansão territorial da Política Nacional da Assistência Social e sua perspectiva

assumido a centralidade sociofamiliar no âmbito de suas ações, cabendo reconhecer a dinâmica demográfica e socioeconômica associados aos processos de exclusão/inclusão social, vulnerabilidade aos riscos pessoais e sociais em curso no Brasil, em seus diferentes territórios. (PNAS, 2004, p.8).

O reordenamento da assistência social e das proteções afiançadas que se estruturam a partir da constituição de 1988 da LOAS – Lei Orgânica da Assistência Social e da PNAS demandaram a profissão para um olhar territorial e para seus processos de trabalho, ampliando suas formas de intervenção e promovendo novos conhecimentos e respostas as expressões da questão social.

As narrativas dos sujeitos de pesquisa (NSP) revelam que o espaço de formação do CREAS e CRAS proporcionou apropriação dos instrumentais utilizados nos atendimentos, das dimensões da profissão e a preocupação dos profissionais com a educação permanente.

A aquisição do saber, do fazer e da qualidade do trabalho posto em prática é crucial para as demandas atualmente postas à profissão".

"Requer do profissional um alto poder de mediação para que o direito seja efetivado, e que o poder institucional não venha a transformar o trabalho do Assistente Social apenas em uma realização tecnicista, de encaminhamentos frustrados e rotineiros sem análise crítica da realidade. "

"Intervenção do serviço social e voltada para viabilizar o acesso aos direitos, priorizando ações que visam a inclusão, desenvolvimento protagonismo, participação social ativa do surdo/ pessoa com deficiência auditiva ou com deficiência associada ou não e, seus familiares.

"Estar atento aos índices de controle social, tais como: índice de natalidade e mortalidade, tempo de vida, número de pessoas por famílias, renda, escolaridade. "

"Conhecer estratégias, possibilidades e limites do trabalho frente a pressão política e a realidade social"

Outra política pública de destaque nos relatórios é a da Saúde, considerando como espaço de trabalho principalmente o Hospital Geral e Psiquiátrico, bem como os CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), unidades especializadas em saúde mental e dependência química, novamente cabe uma reflexão sobre a importância da Universalização do direito a Saúde e do trabalho realizado entre as equipes.

Os Centros de Atenção à Saúde Mental segundo Hack (2019, p.204) "pressupõe a chamada reinvenção da cidadania, em que indivíduos a serem atendidos são compreendidos como sujeitos sociais e políticos e onde há maior centralidade no papel da família e da comunidade. "

As narrativas dos sujeitos de pesquisa sobre a atuação profissional na área da saúde revelam:

“Espaço privilegiado de acolhimento ações educativas e compromisso ético político com os usuários. Serviço social consegue imprimir sua identidade profissional nas ações desenvolvidas”

“O estágio fez perceber as contradições da realidade social e o esforço do assistente social para enfrentar as desigualdades. ”

“Marcante, de grande aprendizado, e vale ressaltar que não esgotam as possibilidades de intervenção na área da saúde, e vale mencionar a importância da supervisão acadêmica no polo de apoio presencial, as orientações foram importantes. ”

3 UNIDADE TEÓRICO PRÁTICA E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O processo de formação profissional exige o aprofundamento teórico consistente e intrinsecamente conexo as ações da realidade social do assistente social nos seus espaços de intervenção, compreendendo a necessidade da articulação entre o trato teórico metodológico com a realidade concreta.

Nesta perspectiva, a concepção imperativa da formação na centralidade do Serviço Social e da teoria social crítica de Marx com seu caráter transformador nos traz a reflexão:

...(a teoria é) a forma de organização do conhecimento científico [...]. É um sistema de representações, ideias, referentes a essência do objeto, e suas conexões internas, as leis do seu funcionamento e aos processos e operações no domínio teórico e prático da realidade. A teoria consiste também num conjunto de princípios e exigências interligadas que norteiam os homens no processo de conhecimento e na atividade transformadora. Por isso, então na teoria marxiana a questão do conhecimento está interligada com a questão da transformação. O conhecimento visa a transformação que é a prática social. (KAMEYANA,1989, apud.SANTOS,2013, p.26)

Essa fala nos revela a essência da relação teórico prática, a leitura de realidade a partir do concreto e das manifestações do objeto de conhecimento que para o Assistente Social, as expressões da questão social, reveladas no desenvolvimento das desigualdades das relações sociais de produção da sociedade capitalista.

O desafio posto ao profissional no seu espaço de trabalho para a leitura de realidade, apreensão do objeto, e a intervenção crítica e transformadora para superar as práticas conservadoras e rotineiras se faz presente e potencializado durante o processo de estágio supervisionado quando assume o papel de supervisor de campo. Momento que se expressa de forma mais latente a necessidade da articulação teórico prática, as contradições e a realidade pela qual se materializa a identidade social da profissão. Suas demandas, suas contradições e condições objetivas de trabalho.

Mas precisamos nos perguntar, como se configura o exercício profissional do Assistente social nos seus espaços de intervenção? Como se estabelece a produção do conhecimento a partir das demandas do cotidiano profissional? Quais são os objetivos de sua intervenção e os sujeitos de direitos?

Essas perguntas são fundamentais para que possamos compreender o dilema e a própria contradição posta a formação e ao exercício profissional quando da inserção dos estudantes no processo de estágio.

Por muitas vezes ouvimos a fala dos profissionais que na prática a teoria é outra e novamente nos remetemos ao processo de formação e a organização dos currículos o que GUERRA (2018, p. 30) nos alerta na sua fala

Os conteúdos dos núcleos de fundamentação têm deixado lacunas na formação profissional, fazendo com que o trato teórico-metodológico se mantenha em um nível de abstração tal que não permite que os sujeitos profissionais captem as mediações que conectam a sua leitura crítica da realidade a um trabalho profissional na direção da ruptura com o conservadorismo. Faz-se necessário que a formação profissional crie condições para que os profissionais possam operar com o mesmo nível de criticidade com que analisam os fundamentos da sociedade burguesa (quando o fazem obviamente!), que tem que ser interpretada em todas as suas determinações e contradições.

Durante o processo de estágio os estudantes (NSP) expressaram o princípio da unidade teórico prática revelando sua fragilidade, principalmente quanto a práticas conservadoras e, demonstram a sua intencionalidade quanto as vivências e ações dos profissionais diante da dinâmica do cotidiano e, ainda manifestam em algumas falas a dificuldade na compreensão da unidade teórico prática que deveria ser construída durante o processo de formação.

“Na universidade, temos mais contato com a teoria aplicada às atividades que exerceremos dentro da nossa profissão e uma visão geral do contexto do Serviço Social sua historicidade e na contemporaneidade, mas muitas vezes não relacionamos o conteúdo à sua aplicabilidade, nem compreendemos o que realmente é o funcionamento de uma empresa. Por isso, o estágio faz a síntese do conhecimento da profissão”

“Desenvolver teoria com a pratica, dificuldades pois a maioria dos campos não aceitavam alunos EAD, depois de muita procura, achei uma instituição que me aceitasse a fazer estágio. Processo gratificante e o estágio é uma busca de qualificação constante entre desafios vivenciados para uma formação de qualidade mantendo a postura ética.”

“O estágio através da supervisão oportunizou o conhecimento das diretrizes curriculares do curso e seus objetivos com a formação. Proporcionou compreensão sobre a sustentação teórica da profissão a qual deve permear toda a trajetória profissional.”

“Considero a importância das dimensões da profissão como elementos positivos na formação e destaca o papel importante do diário de campo para a síntese do processo teórico prático. ”

“ Por ser uma profissão marcada por trajetórias históricas que se origina através de uma classe burguesa, a igreja e o Estado, atualmente ainda vemos que a profissão está presa a estratégia de controle social. Apesar das limitações o estágio contribuiu para a formação acadêmica de forma efetiva para a identidade profissional. ”

“Relação existente entre a teoria x prática, partindo da teoria fornecida nas disciplinas curriculares em sala de aula com a prática profissional: que assegura condições técnico-operativas pertinentes para aprendizagem da intervenção profissional; contribuiu para a formação de uma postura profissional crítica, reflexiva e ética frente às diversas expressões da questão social que se apresentam no cotidiano da atuação do Serviço Social.

O debate sobre a unidade teórico prática entre o saber fazer e o fazer profissional estão presentes na materialização do exercício profissional dos assistentes sociais é uma discussão que inquieta a categoria e fragiliza a formação. Se a dinamicidade do currículo de 1996, justamente foi construída para o aporte da teoria social crítica, rompendo com o conservadorismo e pautando-se nos fundamentos da profissão, como após 25 anos da nova proposta curricular ainda nos mantemos presos a posturas imediatistas e fragmentadas da realidade social? Talvez falte as mediações necessárias entre as expressões da questão social e a própria teoria marxista, o profissional se distancia do conhecimento teórico.

Do ponto de vista do conhecimento teórico, o assistente social pode buscar o universal – a própria formação profissional, com base nas diretrizes curriculares, tem por princípio uma teoria social que o orienta a esse procedimento. Entretanto, ao encontrar o universal, nem sempre volta ao singular, o que se torna um problema, sobretudo porque, como já destacado o acervo de conhecimento não pode resolver, de imediato, a problemática da intervenção. [...] O problema não se encontra na aquisição de um acervo macro [...]. O problema está em não trabalhar com o movimento dialético do universal para o singular. (SANTOS, 2013, p. 29)

Essas mediações necessárias para o exercício profissional são percebidas pelos estudantes durante o processo de formação, neste momento, sob o olhar do estágio supervisionado, a profissão precisa se rever como práxis, como prática social historicamente construída e expressa pelos seus determinantes, sociais, políticos econômicos culturais os quais nos imprime a dimensão investigativa, interventiva e de transformação em busca de uma nova forma de sociabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado inserido no processo de formação profissional na educação superior, antes de ser de um espaço curricular de aprendizado predominante de competências e habilidades de atribuições privativas de um profissional, é um tempo de elaborações conceituais, construções e desconstruções de significados sociais expressos no movimento real de sujeitos (profissionais e usuários de serviços) que vivem seu cotidiano circunstanciado pelas adversidades cotidianas nas relações sociais e institucionais. É o momento em que o estudante se depara com a realidade social pulsante, nos movimentos de resistência, lutas, resignações, conquistas, avanços e retrocessos. É a dialética demonstrando suas verdades na qualificação de um profissional crítico, sem ilusões de um mundo mágico em que tudo acontece apenas pelo esforço ou pelas regulamentações.

Observando o estudo realizado, sendo o espaço público predominante na inserção do assistente social, identificamos pelo menos dois caminhos que se apresentam para o estudante pensar a profissão: um deles se refere a reprodução histórica do Serviço Social vinculado ao Estado como prestador de serviços junto a pobreza e as vulnerabilidades sociais, na reprodução do ideário político de subalternização e dependência do Estado pelos serviços socioassistenciais constantes na rede de atendimentos. Outro caminho, é de entender o profissional a frente de movimentos sociais e controle social questionando a acessibilidade a esses recursos e a disponibilidade do aparato social para o real enfrentamento a violência, a fome, o desemprego, o abandono, a doença, defendendo diretos e a condição digna humana e cidadã. Essa é uma discussão sempre em aberto e necessária no estágio tendo em vista a afirmação do projeto ético- político da categoria profissional do assistente social.

A ampliação das unidades de formação profissional é uma realidade posta na formação do assistente social. A pesquisa demonstra a abrangência da oferta de cursos e a entrada do curso de Serviço Social em regiões onde há demanda tanto para profissionais qualificados como demandas sociais que precisam ser enfrentadas e trabalhadas. Precisamos chegar aos territórios também vulneráveis de conhecimentos, propondo uma formação qualificada e responsável academicamente. Esta é uma questão que a categoria profissional precisa avançar no debate olhando as diferentes formas e metodologias de ensino, aproximando-se de suas configurações para daí seguir na discussão sobre qualidade e eficiência, efetividade e eficácia dos processos formativos de novos quadros profissionais.

REFERÊNCIAS

ABEPSS. Diretrizes gerais para o curso de Serviço Social. 1996. Disponível em <http://www.abepss.org.br>. Acesso em: 31/07/2021.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16ª ed. São Paulo. Cortez, 20165

BRASIL. Secretaria Nacional de Assistência Social. Política Nacional de Assistência Social. Brasília, DF, 2004. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/PNAS2004.pdf. Acesso em: 30/07/2021

CFESS. Conselho Federal de Serviço Social. Resolução nº273/93. Código de Ética Profissional dos Assistentes Sociais. Coletânea de Leis- CRESS SER Gestão 1996-99.

GUERRA, Yolanda. Consolidar Avanços, Superar Limites e Enfrentar Desafios: os Fundamentos de uma Formação Profissional Crítica. In: Serviço Social e seus

fundamentos: Conhecimento e crítica. Organizado por Yolanda Guerra (et al) Campinas. Papel Social, 2018. P. 25-46.

HACK, Neiva Silvana. Política pública de saúde no Brasil: história, gestão e relação com a profissão do Serviço Social. Curitiba. Intersaberes, 2019.

IAMAMOTO, M. V. O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. São Paulo: Cortez, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 - Perfil das despesas no Brasil Indicadores selecionados. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 115p. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101761.pdf>. Último acesso em 17/08/2021

RAICHELIS, Raquel. Serviço Social: trabalho e profissão na trama do capitalismo contemporâneo. In: A Nova Morfologia do Trabalho do Assistente Social. Org. Rachel Raichelis, Damares Vicente, Valéria Albuquerque. São Paulo. Cortez, 2018.

SANTOS. Cláudia M. Na Prática a Teoria é Outra: Mitos e Dilemas na Relação entre Teoria, Prática, Instrumentos e Técnicas no Serviço Social. 3ª ed. Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2013.

NOTAS

¹Em 1996, a ABEPSS define, após debates junto as unidades de formação profissional (UFAs) e da categoria profissional, um conjunto de fundamentos na intenção de nortear e unificar a formação profissional do assistente social. Com isso, lança o documento Diretrizes Curriculares para o Curso de Serviço Social que pode ser acessada diretamente pelo link http://www.abepss.org.br/arquivos/textos/documento_201603311138166377210.pdf. Ou pelo site da ABEPSS, onde encontram-se as demais diretrizes que foram sendo atualizada e revisadas até o momento. <http://www.abepss.org.br/diretrizes-curriculares-da-abepss-10>

² Segundo dados do IBGE no estudo “Perfil das despesas no Brasil: Indicadores selecionados” realizado entre 2017 e 2018 revelam que 47,9% da concentração da pobreza encontra-se na região Nordeste. Sobre esta questão acesse <https://www.fecop.seplag.ce.gov.br/2020/11/20/regiao-nordeste-possui-quase-metade-de-toda-a-pobreza-no-brasil-segundo-ibge/> Último acesso em 17/08/2021

Capítulo 6



10.37423/220605986

A ÁREA E O VOLUME DA BOLA NO ESPAÇO N -DIMENSIONAL

Cícero José da Silva

Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco

Sérgio Mário Lins Galdino

Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco



Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar a Área e o Volume da Bola no espaço R^n . A introdução da Medida de Lebesgue em Coordenadas Polares $dx = r^n dr d\sigma(y)$, é utilizada para o desenvolvimento, tanto da área, como o volume da bola, no espaço R^n . Surge com certa frequência a área da esfera e o volume da bola, no espaço R^n , como paradigma, quando se estuda funções singulares para solução fundamental de $\Delta u = 0$, na construção da função de Green na bola, nas fórmulas de Poisson, no núcleo de Poisson. Estas são algumas das inúmeras aplicações, onde se utilizam os resultados que serão descritos ao longo deste trabalho. Além disso, devemos ressaltar a importância teórica para o desenvolvimento e aplicações em EDP (Equações Diferenciais Parciais). Será feito um estudo de caso com Integração de Monte Carlo no R^n através de experimentos numéricos.

1 INTRODUÇÃO

Uma bola é uma região em um espaço que compreende todos os pontos a uma distância fixa, chamado de raio, a partir de um determinado ponto; ou seja, é a região cercada por uma esfera ou hiperfeira. A n-bola é uma bola em um espaço euclidiano n-dimensional.

O volume da n-bola é a Medida de Lebesgue desta bola, que generaliza para qualquer dimensão, o volume habitual de uma bola no espaço tridimensional. O volume de uma n-bola de raio R é $R^n V_n$, onde V_n é o volume da n-bola unitária, uma n-bola de raio 1. Neste artigo será apresentado os cálculos de área e do volume da bola, no espaço $\mathbb{R}^n$. Também será feito um estudo de caso com Integração de Monte Carlo no $\mathbb{R}^n$ através de experimentos numéricos.

2 MEDIDA DE LEBEGUE EM COORDENADAS POLARES

Consideremos $x \in \mathbb{R}^n - \{0\}$. Então, x pode ser escrito de modo único, na forma:

$$x = ry, \text{ com } r > 0, y \in S_1(0)$$

onde:

$$S_1(0) = \{z \in \mathbb{R}^n; \|z\| = 1\},$$

e $\|\cdot\|$ denota a norma euclidiana do $\mathbb{R}^n$.

$$x = ry, \text{ com } r = \|x\| \text{ e } y = \frac{x}{\|x\|};$$

é chamada a representação polar de x .

A medida de Lebesgue, em coordenadas polares, é dada por:

$$dx = r^n dr d\sigma(y)$$

onde: $d\sigma(y)$ é a medida de superfície sobre $S_1(0)$.

Para maiores esclarecimentos sobre a construção da medida de Lebesgue e suas consequências, uma boa referência é o livro do Bartle [1].

Para calcular a área e o volume da esfera no espaço $\mathbb{R}^n$, faz-se necessário o resultado a seguir.

O determinante da matriz jacobiana, é dado por:

$$\frac{\partial (x, y)}{\partial (r, \theta)} = \begin{vmatrix} \frac{\partial x}{\partial r} & \frac{\partial x}{\partial \theta} \\ \frac{\partial y}{\partial r} & \frac{\partial y}{\partial \theta} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} \cos \theta & -r \sin \theta \\ \sin \theta & r \cos \theta \end{vmatrix} = r$$

$$I_1^2 = \int_0^{2\pi} \int_0^\infty e^{-\pi r^2} r dr d\theta = 2\pi \int_0^\infty e^{-\pi r^2} r dr = \int_0^\infty e^{-\pi r^2} 2\pi r dr,$$

e sendo

$$\pi r^2 = z \Rightarrow dz = 2\pi r dr.$$

tem-se:

$$\int_0^\infty e^{-z} dz = -e^{-z} \Big|_0^\infty = 1.$$

Portanto,

$$I_n = \int_{\mathbb{R}^n} e^{-\pi \|x\|^2} dx = (I_2)^{n/2} = 1.$$

Usando o resultado da proposição acima, obtém-se o teorema descrito a seguir, a área da esfera de centro na origem e raio unitário, no espaço $\mathbb{R}^n$. Da função, Γ .

$$\Gamma(s) = \int_0^\infty e^{-t} t^{s-1} dt, \quad s > 0.$$

Onde:

1. $\Gamma(s+1) = s\Gamma(s); \Gamma(1) = 1; \Gamma(1/2) = \sqrt{\pi}$
2. $\Gamma(k) = (k-1)!$
3. $\Gamma(k/2) = \left(\frac{k-1}{2}\right) \left(\frac{k-3}{2}\right) \cdots (1/2) \sqrt{\pi}, k \text{ ímpar.}$

Para maiores detalhes veja [8]. A área da esfera e o volume da bola, no espaço $\mathbb{R}^n$, pode ser utilizada quando se estuda funções singulares para solução fundamental de $\Delta u = 0$, na construção da função de Green na bola, nas fórmulas de Poisson, no núcleo de Poisson [3], [4], [5], [6] e [7].

Teorema 1 A área da esfera $S_1(0)$ em $\mathbb{R}^n$, é descrita por:

$$\omega_n = \frac{2\pi^{\frac{n}{2}}}{\Gamma\left(\frac{n}{2}\right)}.$$

onde Γ é a função gama.

Prova: Considera-se, inicialmente a função gama, Γ .

$$\Gamma(s) = \int_0^{\infty} e^{-t} t^{s-1} dt, \quad s > 0.$$

Sabe-se da proposição 1, que:

$$1 = \int_{\mathbb{R}^n} e^{-\pi\|x\|^2} dx.$$

Então, colocando $x = ry$, com $\|y\| = 1$, obtém-se:

$$1 = \int_0^{\infty} \int_{\|y\|=1} e^{-\pi r^2} r^{n-1} dr d\sigma = \int_{\|y\|=1} d\sigma \int_0^{\infty} e^{-\pi r^2} r^{n-1} dr$$

$\omega_n = \int_{\|y\|=1} d\sigma$ é a área da esfera $S_1(0)$, do $\mathbb{R}^n$. Então:

$$\omega_n = \left\{ \int_0^\infty e^{-\pi r^2} r^{n-1} dr \right\}^{-1}.$$

Considera-se $\pi r^2 = s$; então $r = \left(\frac{s}{\pi}\right)^{1/2}$ e $2\pi r dr = ds$, ou seja,

$$dr = \frac{ds}{2\pi \left(\frac{s}{\pi}\right)^{1/2}} = \frac{ds}{2\pi^{1/2} s^{1/2}}.$$

Assim

$$\int_0^\infty e^{-\pi r^2} r^{n-1} dr = \int_0^\infty e^{-s} \left(\frac{s}{\pi}\right)^{\frac{n-1}{2}} \frac{ds}{2\pi^{1/2} s^{1/2}} = \int_0^\infty e^{-s} \frac{s^{\frac{n-1}{2} - \frac{1}{2}}}{2\pi^{\frac{n-1}{2} + \frac{1}{2}}} ds = \frac{1}{2\pi^{\frac{n}{2}}} \int_0^\infty e^{-s} s^{\frac{n}{2}-1} ds.$$

Logo

$$\int_0^\infty e^{-\pi r^2} r^{n-1} dr = \frac{1}{2\pi^{\frac{n}{2}}} \Gamma\left(\frac{n}{2}\right),$$

Portanto

$$\omega_n = \frac{2\pi^{\frac{n}{2}}}{\Gamma\left(\frac{n}{2}\right)},$$

prova o teorema:

O volume da bola de centro na origem e raio unitário, no espaço $\mathbb{R}^n$:

Teorema 2 O volume da bola unitária do $\mathbb{R}^n$, é dada por:

$$V_{B_1(0)} = \frac{\omega_n}{n}.$$

Prova:

Tem-se

$$V_{B_1(0)} = \int_{B_1(0)} dx$$

e

$$x \in B_1(0) \Rightarrow x = ry, \text{ com } \|y\| = 1 \text{ e } 0 < r < 1.$$

Então

$$\int_{B_1(0)} dx = \int_0^1 \int_{\|y\|=1} r^{n-1} dr d\sigma = \int_{\|y\|=1} d\sigma \int_0^1 r^{n-1} dr = \omega_n \frac{r^n}{n} \Big|_0^1,$$

Obtém-se

$$V_{B_1(0)} = \int_{B_1(0)} dx = \frac{\omega_n}{n}.$$

Uma consequência natural, é o volume da bola de centro na origem e raio ρ , no espaço $\mathbb{R}^n$, é o motivo do corolário, dado a seguir.

Corolário 1 O volume da bola $B_\rho(0)$ do $\mathbb{R}^n$, é descrito por:

$$V_{B_\rho(0)} = \frac{\omega_n \rho^n}{n}.$$

Prova: Basta observar que:

$$V_{B_\rho(0)} = \int_{B_\rho(0)} dx = \int_0^\rho \int_{\|y\|=1} r^{n-1} dr d\sigma = \omega_n \int_0^\rho r^{n-1} dr.$$

Obtém-se

$$V_{B_\rho(0)} = \int_{B_\rho(0)} dx = \frac{\omega_n \rho^n}{n}.$$

O próximo corolário, vai delinear o caso geral, para a área da esfera de centro na origem e raio ρ , no espaço $\mathbb{R}^n$. Isto generaliza o teorema 1.

Corolário 2 Área da esfera $S_\rho(0)$ do $\mathbb{R}^n$, é dada por: $A(S_\rho(0)) = \rho^{n-1} \omega_n$.

Prova: Seja $x = \rho y$, com $\|y\| = 1$. Então, $d\sigma = \rho^{n-1} d\sigma(y)$. Obtém-se

$$A(S_\rho(0)) = \int_{S_\rho(0)} d\sigma(x) = \rho^{n-1} \int_{\|y\|=1} d\sigma(y) = \rho^{n-1} \omega_n.$$

$$\text{onde: } \omega_n = \frac{2\pi^{\frac{n}{2}}}{\Gamma(\frac{n}{2})}.$$

3 INTEGRAÇÃO DE MONTE CARLO

Enquanto os algoritmos de integração numérica geralmente avaliam o integrando em uma grade regular, a integração de Monte Carlo escolhe aleatoriamente pontos nos quais o integrando é avaliado [9]. É um método particular de Monte Carlo que calcula numericamente uma integral definida. Este método é particularmente útil para integrais de dimensão superior [10].

Existem diferentes métodos para realizar uma integração de Monte Carlo, como *amostragem uniforme*, *amostragem estratificada*, amostragem por importância, Monte Carlo sequencial (também conhecido como filtro de partículas) e métodos de partículas de campo médio.

3.1 INTEGRAÇÃO DE MONTE CARLO COM AMOSTRAGEM UNIFORME

Na análise numérica, existe uma grande família de algoritmos, cujo principal objetivo é aproximar o valor de uma dada integral definida de uma função sem o uso de uma expressão analítica para a sua primitiva [9].

O método básico envolvido nesta aproximação é chamado de quadratura numérica e consiste na seguinte expressão:

$$\int_a^b f(x)dx \simeq \sum_{i=0}^n \alpha_i f(x_i) ,$$

Onde α_i , são coeficientes reais (chamados de pesos da quadratura) e $x_i \in [a, b]$ (chamados de pontos da quadratura) .

Na integração numérica, a quadratura numérica usa uma abordagem determinística. A integração de Monte Carlo, por outro lado, emprega uma abordagem não determinística: cada realização fornece um resultado diferente. Em Monte Carlo, é obtida uma aproximação do valor correto com o respectivo intervalo de erro, e é provável que o valor correto esteja dentro desse intervalo de erro.

A integração de Monte Carlo é referida o cálculo de uma integral definida multidimensional

$$I = \int_{\Omega} f(\bar{x}) d\bar{x}$$

onde Ω , um subconjunto do $\mathbb{R}^n$, tem volume

$$V = \int_{\Omega} d\bar{x}$$

A abordagem ingênua de Monte Carlo é amostrar pontos uniformemente em Ω [10]. Dadas N amostras uniformes,

$$\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_N \in \Omega,$$

I pode ser aproximado por

$$I \approx Q_N \equiv V \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N f(\bar{x}_i) = V \langle f \rangle.$$

Da lei dos grandes números segue que

$$\lim_{N \rightarrow \infty} Q_N = I.$$

Da estimativa de I dada por Q^N , os intervalos de erro de Q^N podem ser estimadas pela variância amostral usando a estimativa não visada da variância

$$\text{Var}(f) \equiv \sigma_N^2 = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (f(\bar{x}_i) - \langle f \rangle)^2.$$

O que leva a

$$\text{Var}(Q_N) = \frac{V^2}{N^2} \sum_{i=1}^N \text{Var}(f) = V^2 \frac{\text{Var}(f)}{N} = V^2 \frac{\sigma_N^2}{N}.$$

Enquanto a sequência

$$\{\sigma_1^2, \sigma_2^2, \sigma_3^2, \dots\}$$

É limitada, esta variância diminui assintoticamente para zero como $1/N$.

A estimativa do erro de Q^N é então:

$$\delta Q_N \approx \sqrt{\text{Var}(Q_N)} = V \frac{\sigma_N}{\sqrt{N}}, \text{ Que diminui com } \frac{1}{\sqrt{N}}.$$

O erro padrão da media multiplicada por V . Este resultado não depende do número de dimensões da integral, que é a vantagem da integração de Monte Carlo contra métodos determinísticos que dependem exponencialmente da dimensão [9]. É importante destacar que, diferentemente dos métodos determinísticos, a estimativa do erro não é um limite de erro estrito; a amostragem aleatória pode não revelar todas as características importantes do integrando e podem resultar numa subestimativa do erro.

3.2 EXPERIMENTO NUMÉRICO

Um exemplo geral padrão de integração de Monte Carlo é a estimativa do volume de uma n-bola unitária fechada que é o conjunto de todos os pontos que satisfazem a desigualdade x^2

$$x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 \leq 1.$$

Considere a função

$$H_n(x \in \mathbb{R}^n) = \begin{cases} 1 & \text{se } \sqrt{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2} \leq 1 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Caso contrário

e o conjunto $\Omega = [-1, 1] \times [-1, 1] \times \dots \times [-1, 1]$ (n produtos) com $V = 2^n$. Observe que

$$I_B = \int_{\Omega} H(x, y) dx dy = V_B(1) = \text{Volume da n-bola unitária (ver Tabela 1):}$$

Assim, uma maneira grosseira de calcular o valor do volume de uma n-bola unitária com a integração de Monte Carlo é escolher n números aleatórios em Ω e calcular

$$Q_n = 2^n \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N H_n(x \in \mathbb{R}^n)_i$$

3.2.1 SCRIPT OCTAVE EXPERIMENTO-1

```
pkg load statistics
rand("seed", 1957)
```

```

throws = 100000
for N=0:15
    insideCircle = 0;
    for i=1:throws
        S2=0;
        for j=1:N
            S2=S2+unifrnd (-1, 1)^2;
        end
        if (sqrt(S2)<= 1)
            insideCircle=insideCircle+1;
        endif
    end
    VB = 2^N * insideCircle / throws;
    [N,VB]
end

```

Os volumes são dados na Tabela [1]. Observa-se que até a Dimensão 9 os resultados dos experimentos numérico tem erros menores que 2% em valores absolutos.

to adapt to increased demands

Esta abordagem não adapta ao crescimento na dimensão, uma vez que a razão do volume da bola unitária n-dimensional para o volume do cubo n-dimensional $[-1, 1]^n$ tende a zero exponencialmente rápido (e, portanto, quase todos os pontos aleatórios dentro do cubo unitário estará fora da bola unitária).

A simulação de Monte Carlo Bruta (também chamada de padrão, ou ingênua) é ineficiente para simular eventos raros. O estimador resultante pode ser considerado inútil quando a probabilidade de ocorrência α é muito pequena, a menos que seja muito maior que $1/\alpha$. De fato, se, por exemplo, $\alpha = 10^{-9}$, um alvo frequente em aplicações de eventos raros, isso exigiria, em média, uma amostra de tamanho $n = 109$ para observar apenas uma única ocorrência do evento, e muito mais se

esperarmos uma estimativa confiável da média e variância para obter um intervalo de confiança. O algoritmo Vegas é vastamente utilizado para avaliar integrais multidimensionais [9].

3.2.2 SCRIPT OCTAVE EXPERIMENTO-2

```
pkg load statistics
rand("seed", 1957)
N=2;
ik=1;
for b=0:5
    for a=1:9
        throws = a*10^b;
        insideCircle = 0;
        for i=1:throws
            S2=0;
            for j=1:N
                S2=S2+unifrnd (-1, 1)^2;
            end
            if (sqrt(S2)<= 1)
                insideCircle=insideCircle+1;
            endif
        end
        VB = 2^N * insideCircle / throws;
        x(ik)=throws;
        y(ik)=abs((VB-pi)/pi);
        yy(ik)=1/sqrt(throws);
        ik=ik+1;
    end
end
clf;
loglog (x,yy,x,y);
```

Tabela 1: Integração de Monte Carlo da n-bola.

Dimensão	$V_B(R)$	$V_B(1)$	Q_n	$\frac{Q_n - V_B(1)}{V_B(1)} \times 100\%$
0	1	1	1	0%
1	2R	2	2	0%
2	πR^2	≈ 3.142	3.1414	-0,02%
3	$\frac{4\pi}{3}R^3$	≈ 4.189	4.2049	0,38%
4	$\frac{\pi^2}{2}R^4$	≈ 4.935	4.9459	0,22%
5	$\frac{8\pi^2}{15}R^5$	≈ 5.264	5.2755	0,22%
6	$\frac{\pi^3}{6}R^6$	≈ 5.168	5.1117	-1,09%
7	$\frac{16\pi^3}{105}R^7$	≈ 4.725	4.7898	1,37%
8	$\frac{\pi^4}{24}R^8$	≈ 4.059	4.0730	0,34%
9	$\frac{32\pi^4}{945}R^9$	≈ 3.299	3.3587	1,81%
10	$\frac{\pi^5}{120}R^{10}$	≈ 2.550	2.3654	-7,24%
11	$\frac{64\pi^5}{10395}R^{11}$	≈ 1.884	2.1094	11,96%
12	$\frac{\pi^6}{720}R^{12}$	≈ 1.335	1.0240	-23,30%
13	$\frac{128\pi^6}{135135}R^{13}$	≈ 0.911	0.81920	-10,08%
14	$\frac{\pi^7}{5040}R^{14}$	≈ 0.599	0.49152	-17,94%
15	$\frac{256\pi^7}{2027025}R^{15}$	≈ 0.381	0.32768	-13,99%

```

title ({"Experimento 2:", "Script Octave"});
xlabel ("Número de Amostras (N)");
ylabel ("Erro Relativo");
legend ({"Tendência Teórica", "Experimeto numérico"}, ...
"location", "northeast", "orientation", "horizontal");
\par
\normalfont
\normalsize

```

Na Figura 1, o erro relativo $\left| \frac{Q_N - \pi}{\pi} \right|$ é medido em função de N, exibindo o comportamento esperado $\propto \frac{1}{\sqrt{N}}$.

4 CONCLUSÃO

Este artigo usa a n-bola como paradigma em experimentos numéricos. Os aspectos teóricos e práticos na integração numérica através da simulação de Monte Carlo Bruta demonstraram que esta abordagem não se adapta ao crescimento na dimensão da n-bola. Também, através de experimento numérico foi verificado o comportamento do erro $\propto 1/\sqrt{N}$.

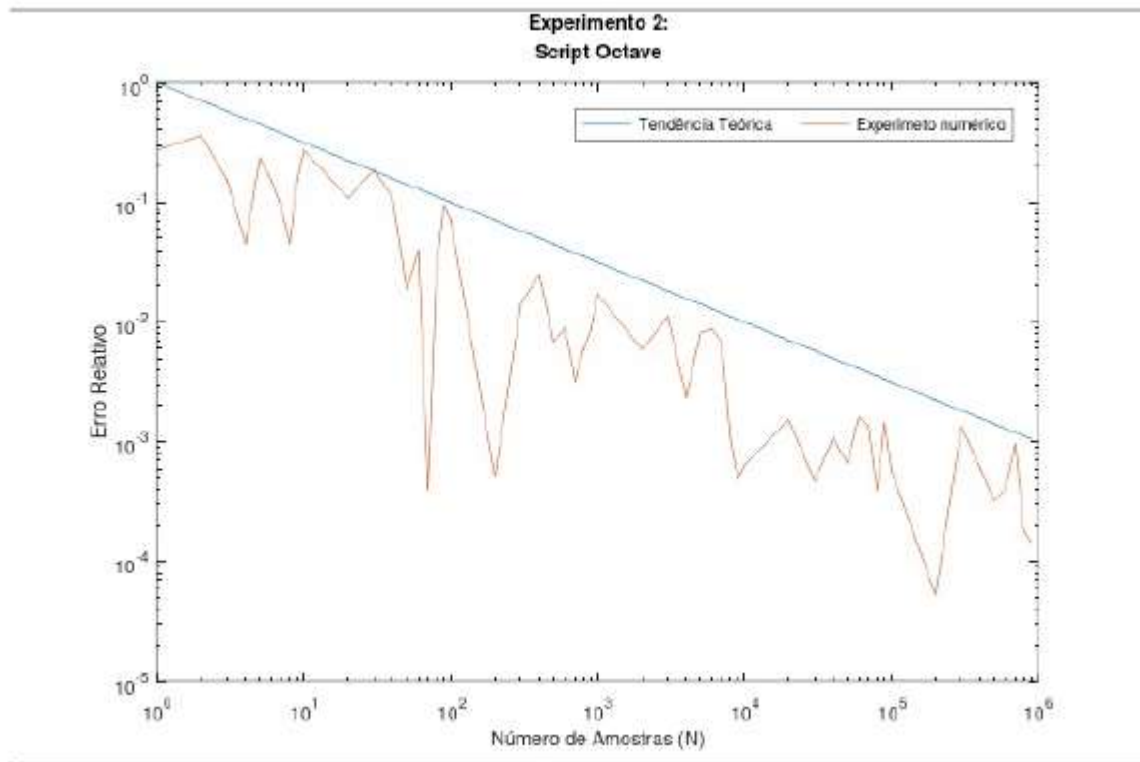


Figura 1: Erro relativo em função do número de amostras, mostrando a tendência $\propto \frac{1}{N}$

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [1] Bartle, G. Robert. The Elements of Integration, New York, 1966.129p.
- [2] Lima, ELON Lages. Curso de Análise, vol.2, 4aEd., Projeto Euclides, IMPA, 1995.547p.
- [3] Figueiredo, D. G. Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais, 3aEd., Projeto Euclides, IMPA, 1997. 274p.
- [4] Folland, G. B., Introduction to Partial Differential Equations, Princeton Univ. Press, 1976. 349p.
- [5] Iorio, Rafael J. & Iorio, Valéria de M., Equações Diferenciais Parciais: uma Introdução, Projeto Euclides, IMPA, 1988.246p.
- [6] John, Fritz. Partial Differential Equations, Third Edition, Springer-Verlag, 1978.198p.
- [7] M. Miranda & L. Medeiros, Espaços de Sobolev e Equações Diferenciais Parciais, Textos de Métodos Matemáticos IM-UFRJ, 1993. 205p.
- [8] Spiegel R. Murray, Ph.D., Transformada de Laplace, Schaum McGraw-Hill, 1971.344p.
- [9] W.H. Press, S.A. Teukolsky, W.T. Vetterling, B.P. Flannery, Numerical Recipes: The Art of Scientific Computing (3rd ed.). New York: Cambridge University Press. 2007.1235p.
- [10] M.E.J. Newman & G.T. Barkema, Monte Carlo Methods in Statistical Physics. Clarendon Press, 1999. 496p.

Capítulo 7



10.37423/220605990

CONCEPÇÕES ASTRONÔMICAS DE ALUNOS DO INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO DO CAMPUS CUBATÃO

Ataliba Capasso Moraes

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo*

Marcos Rincon Voelzke

Universidade Cruzeiro do Sul

Josué Antunes de Macêdo

*Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Norte de Minas Gerais*



Resumo: Este artigo relata os resultados de uma pesquisa de conhecimento em astronomia, realizada entre os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Cubatão. Para verificar o nível de conhecimento prévio dos alunos, aplicou-se um questionário com vinte e cinco perguntas de conhecimento básico. Na primeira etapa, verificou-se o ineficiente aprendizado obtido no ensino fundamental e médio destes alunos. Corrigindo-se esta falha grave, ministrou-se, externo ao conteúdo programático, um curso básico em astronomia, contendo aulas presenciais, palestras e filmes. Analisada as respostas desta segunda etapa, comprova-se que os alunos obtiveram uma melhora significativa no aprendizado.

Palavras-chave: ensino de astronomia, concepções alternativas, aprendizagem, ensino superior.

INTRODUÇÃO

Desde tempos remotos, o conhecimento do universo contribuiu para o desenvolvimento da humanidade. Inicialmente a regularidade dos fenômenos astronômicos ajudou o homem primitivo a agendar o cultivo da terra, encontrando a época mais propícia para o plantio e a colheita. Mais recentemente, a evolução dos estudos e pesquisas do universo, trouxe diversas contribuições para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, proporcionando a produção de bens e serviços, trazendo conforto e qualidade de vida. A observação do céu e do movimento das estrelas e planetas é uma prática milenar que fascina os jovens até os dias de hoje.

A astronomia possui papel importante no desenvolvimento de outras ciências, principalmente física e matemática. Fornece ferramentas conceituais para a astronáutica, para a compreensão da energia nuclear e para o desenvolvimento de materiais e tecnologias, tais como óptica, mecânica de precisão e automação.

De acordo com Mourão, “a astronomia é, na sua essência, a ciência da observação dos astros. Seu objetivo é situá-los, no espaço e no tempo, explicar os seus movimentos e as suas origens, descobrir a sua natureza e as suas características” (MOURÃO, p. 22).

A astronomia está diretamente relacionada como parte integrante da estrutura curricular do ensino fundamental e ensino médio (BRASIL, 1999, 2006) e nas propostas educacionais dos vários estados brasileiros, mas alunos e professores apresentam resultados insatisfatórios como apontam as pesquisas desenvolvidas por Puzzo (2005); Leite (2006); Faria e Voelzke (2008); Langhi (2009); Aroca e Silva (2011); Gonzaga e Voelzke (2011); Macêdo (2014) e Macêdo e Voelzke (2014a, 2014b, 2015).

No ensino de astronomia tem-se diagnosticado constantemente as diversas dificuldades conceituais dos alunos e até mesmo professores de todas as áreas e níveis de ensino, poucos a compreendem como afirmam Albrecht e Voelzke (2010).

Levando-se em conta os relatos anteriores elaborou-se o seguinte questionamento: Qual o nível de conhecimento astronômico possui os alunos do Curso de Automação Industrial do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Campus Cubatão? Buscando-se respostas a esta questão, ofereceu-se um curso de extensão, contendo estratégias diversificadas do ensino de astronomia, tais como, aulas presenciais, palestras e recursos áudio visuais, para os alunos pesquisados.

2. OBJETIVOS

Dentre os principais objetivos deste trabalho pode-se destacar: levantar as concepções alternativas e propiciar o entendimento dos aspectos conceituais, visando minimizar as lacunas de conhecimentos no que se refere à astronomia. Para tanto, fez-se necessário a organização de um curso de extensão para os alunos do Curso de Automação Industrial do IFSP, Campus Cubatão.

3.JUSTIFICATIVA

Pesquisas indicam que estudar fenômenos astronômicos, tem grande aceitação dos alunos e a cada dia, novas descobertas ocorrem, mas em contrapartida as dificuldades encontradas no ensino de astronomia persistem. Observa-se que: “O senso comum dos estudantes, em geral, mostra que eles não só conhecem fenômenos astronômicos como procuram explicações para os mesmos” (SCARINCI; PACCA, 2006, p. 89).

Complementa-se o assunto quando se lê: “Por outro lado, nota-se a recusa de alguns professores, e até mesmo a falta de preparo para lidar com certos conteúdos relacionados à astronomia, o que acaba dificultando a aprendizagem dos alunos, pois o professor não aborda, ou aborda indevidamente, o tema” (POFFO, 2011, p. 16). Complementa-se esta informação sobre o ensino de astronomia, com o descrito por Bretones (1999, p. 88) “[...] tendo em vista que grande parte dos cursos de formação inicial, no Brasil, quase nunca traz disciplinas voltadas ao ensino desta área de conhecimento”.

Os professores que lecionam, na educação básica, conteúdos ligados à astronomia são os de ciências e geografia no ensino fundamental, e os professores de física no ensino médio.

A matriz curricular de tais cursos de licenciatura pouco ou nada aborda essa questão, conforme relata Langhi (2004, p. 80) “[...] de fato, mediante pesquisas efetuadas na área de ciências, constata-se uma deficiente formação dos professores neste campo”. Complementado essa afirmativa: “Outros estudos mostram que, além da falta de preparo dos professores, os livros didáticos trazem erros conceituais e muitos são repassados aos estudantes [...]” (GONZAGA; VOELZKE, 2011, p. 2311-2).

A solução é instruir corretamente os professores que desconhecem a astronomia. Os docentes que têm apenas uma noção sobre o assunto ou estão apenas desatualizados devem aprimorar os conhecimentos sobre tal conteúdo.

Recentes pesquisas demonstram que todos os assuntos conectados à astronomia aguçam a curiosidade dos alunos, pois se buscam respostas para esse intrigante assunto:

“Astronomia é uma das áreas que mais atrai atenção e desperta a curiosidade dos estudantes, desde os primeiros anos escolares até sua formação nos cursos de graduação, abrangendo todas as áreas, principalmente de física” (SCALVI et al., p. 391).

Neste sentido é primordial e relevante a busca por formas de incentivar a aprendizagem dos alunos dos conceitos relacionados a astronomia. As ideias e proposições da teoria da aprendizagem desenvolvidas por David Paul Ausubel (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978) que reportam a aprendizagem significativa, é a linha mestra do desenvolvimento deste trabalho.

O novo assunto a ser aprendido precisa fazer algum sentido para o aluno. Percebe-se esse fato, quando a nova informação se ancora nos conceitos relevantes, preexistente na estrutura cognitiva do aprendiz (MOREIRA, 2006).

Conforme descrito por Ausubel, a aprendizagem significativa ocorre quando as novas informações adquirem significados para o indivíduo, pela interação com conceitos específicos pré-existentes na sua estrutura cognitiva, sendo assimiladas e contribuindo para a diferenciação, elaboração e estabilidade dos subsunçores (MOREIRA, 2006).

Moreira (2006) afirma que os organizadores prévios têm a função de preencher a lacuna entre o que o aprendiz já sabe e aquilo que ele precisa saber, de tal forma que a aprendizagem ocorra de forma significativa. Nesse sentido, os organizadores prévios serão mais eficazes caso sejam apresentados antes do início de cada atividade, de tal forma a despertar o interesse e desejo de aprender, como foi realizado no curso de extensão em astronomia, abordado neste trabalho.

4. METODOLOGIA

Para responder à questão de pesquisa, realizou-se, no IFSP, Campus Cubatão uma pesquisa. Foram coletados dados de 106 alunos participantes, com idade entre dezoito a cinquenta e oito anos. Aplicou-se, como método investigatório, um questionário com vinte e cinco perguntas de conhecimento básico. De acordo com o diagnóstico relacionado com a análise das respostas obtidas nesse pré-questionário de conhecimentos sobre conceitos astronômicos, observou-se problemas na aprendizagem dos referidos alunos.

A análise dos resultados nesta primeira etapa constatou falta de conhecimento básico dos discentes, o que pode ser atribuído ao ineficiente processo de aprendizado pelo qual eles passaram tanto no ensino médio como no ensino fundamental, em escolas municipais, estaduais e particulares onde estudaram como salienta Macêdo (2014).

A fim de corrigir as falhas constatadas, experimentalmente ministrou-se, externo ao conteúdo programático, um curso básico em astronomia, com aulas presenciais, palestras e filmes com conteúdo pertinente. Tal curso teve a duração de quatro meses.

Os alunos foram divididos em dois grupos (matutino e noturno). Vale observar que a sigla inicial das cinco turmas envolvidas nesta pesquisa é SAI, que representa o curso Superior em Automação Industrial. No período matutino, têm-se duas turmas, denominadas SAI 111 (1º módulo) com trinta alunos e SAI 311 (3º módulo) com dezoito alunos e três turmas no período noturno, denominadas SAI 171 (1º módulo) com vinte e cinco alunos, SAI 271 (2º módulo) com dezoito alunos e SAI 371 (3º módulo) com quinze alunos.

Denomina-se Etapa 1 as questões respondidas no pré-questionário, que levou em conta o conhecimento advindo tanto do ensino fundamental como do ensino médio. Após a Etapa 1, fez-se a correção das questões e os alunos tomaram ciência do baixo rendimento do grupo.

Imediatamente, foi estruturado um curso básico em astronomia, contendo aulas presenciais, palestras e filmes com conteúdo pertinente. Tal Curso foi ministrado fora do horário de aula dos discentes, a fim de não interferir com o andamento do curso de Automação Industrial.

No item Aulas presenciais, ministrou-se o conteúdo:

- Histórico da astronomia dos povos antigos.
- O Sol e os planetas.
- Movimento do Sol; movimentos da Lua e dos planetas.
- As leis de Kepler e os enunciados das teorias de Newton.
- O movimento aparente do Sol e a construção de um relógio solar;
- Posicionamento do Sistema Solar na Via Láctea.
- História da astronomia em quadrinhos com o livro **Ombros de gigantes** (HETEM JUNIOR; GREGORIO-HETEM; TENÓRIO, 2012).

No item Palestras, ministrou-se:

- Palestra gravada: Astronomia: **Uma nova abordagem educacional**. Palestrante: Prof. Dr. Marcos Rincon Voelzke.

- Palestra gravada: **Por que a pesquisa é importante na sua formação**. Palestrante: Prof. Dr. Luiz Henrique Amaral.
- Palestra: **Comparando o tamanho dos planetas e estrelas**. Palestrante: Prof. Me. Ataliba Capasso Moraes.

No item Filmes com conteúdo pertinente, ministrou-se dois conteúdos que estão divididos desta forma:

O primeiro conteúdo contém dois vídeos: **Rockstar e a origem do metal e Rockstar e o mistério da água** (HETEM JUNIOR; GREGORIO-HETEM; TENÓRIO, 2012a, 2012b).

O segundo conteúdo foi composto de trinta episódios desenvolvidos de acordo com o material elaborado pelo Ministério da Educação/TV Escola/ABC da astronomia (CARDOSO, 2011), abordando os principais conceitos de astronomia. A cada programa, o professor e o astrônomo Walmir Cardoso, apresenta um novo tema. Animações, fotos espaciais e imagens de arquivo complementam a viagem espacial que traz como grande diferencial o ponto de vista do hemisfério sul.

5. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÕES

Para verificar o nível de conhecimento (pré e pós-curso) dos alunos, aplicou-se, como método investigatório, um questionário, com vinte e cinco perguntas de conhecimento básico, sendo as três primeiras perguntas dissertativas e as vinte e duas seguintes, perguntas de múltipla escolha.

As correções das questões foram baseadas principalmente no dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica (MOURÃO, 1995).

Chama-se aqui de Etapa 1, as questões aplicadas antes das atividades efetivas do curso de extensão e de Etapa 2, as que foram realizadas logo após o encerramento das atividades.

Serão analisadas neste trabalho cinco questões. A primeira questão é mostrada na Fig. 1:

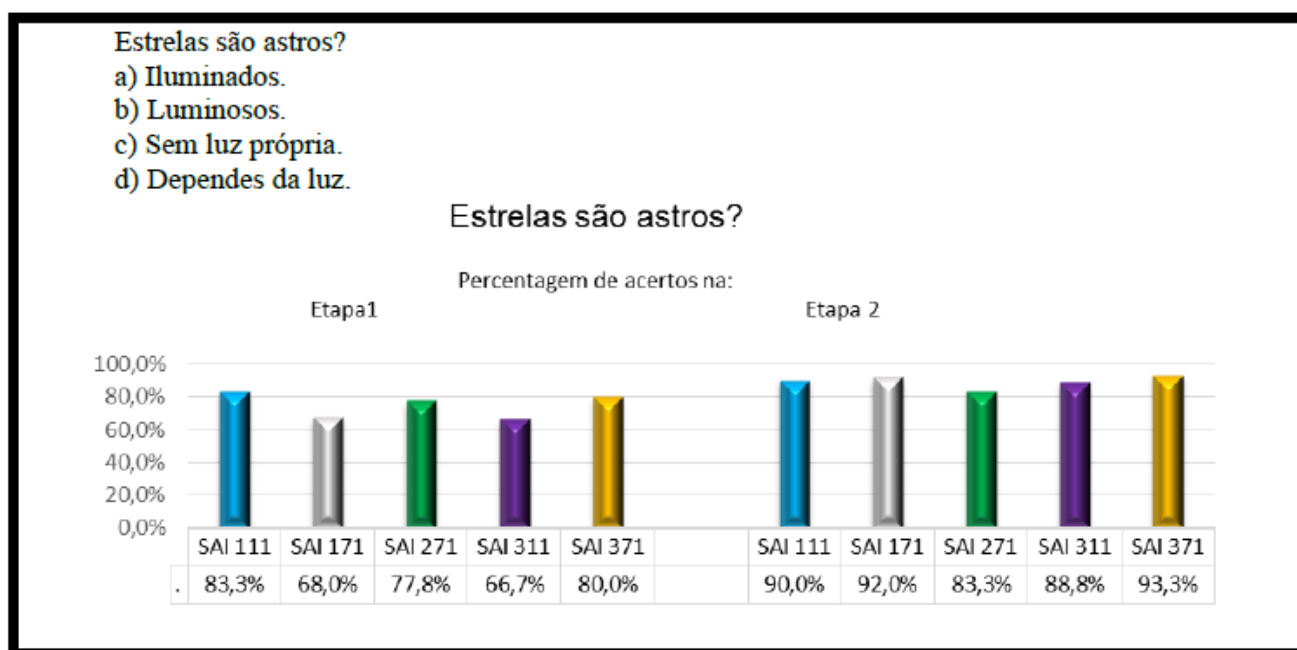


Figura 1 – Percentual de acertos em relação à questão sobre estrelas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta questão, procurou-se analisar como os alunos compreendem o significado da palavra estrela e a sua relação com o Sol, que é a estrela mais próxima do nosso planeta.

Segundo Mourão (1995, p. 284), estrela é “Objeto celeste em geral de forma esferoidal [...] astros luminosos que mantêm praticamente as mesmas posições relativas na esfera celeste [...]”. De acordo com Michaelis (2011, p. 380): “Estrela é Astro que tem luz própria, cintilante, parecendo sempre fixa no firmamento”.

A Fig. 1 aponta os resultados dessa pergunta, nas Etapas 1 e 2. Na Etapa 1, pode-se observar que os alunos das cinco turmas apresentaram acertos acima de 66,7% e abaixo de 83,3%. A média mínima é atribuída à turma SAI 311, e a média máxima, à turma SAI 111 na Etapa 1 (pré-intervenção). Na Etapa 2 (pós-intervenção), o índice de acerto foi acima de 83,3% e abaixo de 93,3%. A média mínima é atribuída à turma SAI 271, e a média máxima, à turma SAI 371.

Na segunda questão procurou-se observar como os alunos compreendem as diferentes estações do ano e o motivo de elas ocorrerem. De acordo com Milone (2003, p. 28): “Devido à inclinação entre o plano do Equador e o da Eclíptica que é de aproximadamente 23,5º em relação ao Sol, aliado ao movimento de translação é que ocorrem as estações do ano”.

Foi após a descoberta dos fenômenos astronômicos, solstício e equinócio, que as estações foram divididas em quatro e foram denominadas por primavera, verão, outono e inverno. O globo terrestre

está sujeito a situações antagônicas, alguns lugares recebem os raios solares com maior intensidade em determinados meses do ano.

No verão, os dias são mais longos, amanhecem mais cedo e a noite demora a chegar.

Quando a posição do Sol está na linha do Equador, os dias e as noites têm a mesma duração.

Depois que passa da linha do Equador, o Sol vai se aproximando do Norte, e assim os raios solares têm menor incidência, dando início ao inverno, em que as noites são mais longas e os dias, mais curtos.

Dando continuidade à rotação, o Sol caminha na direção Sul, chegando a primavera que, igual ao outono, possui os dias e as noites com a mesma duração. As regiões Norte e Nordeste brasileiras estão mais próximas da linha do Equador e, nesta faixa terrestre, existem apenas duas situações especiais: a fase da seca e a fase chuvosa.

A Fig. 2 mostra os resultados nas Etapas 1 e 2. Pode-se observar que os alunos das cinco turmas apresentaram acertos acima de 33,3% e abaixo de 53,3%. A média mínima é atribuída à turma SAI 311, e a média máxima, à turma SAI 111 na Etapa 1 (pré-intervenção).

Na Etapa 2 (pós-intervenção), observa-se que o índice de acerto foi acima de 84,0%, e abaixo de 88,8%. A média mínima é atribuída à turma SAI 171, e a média máxima, às turmas SAI 271 e SAI 311.

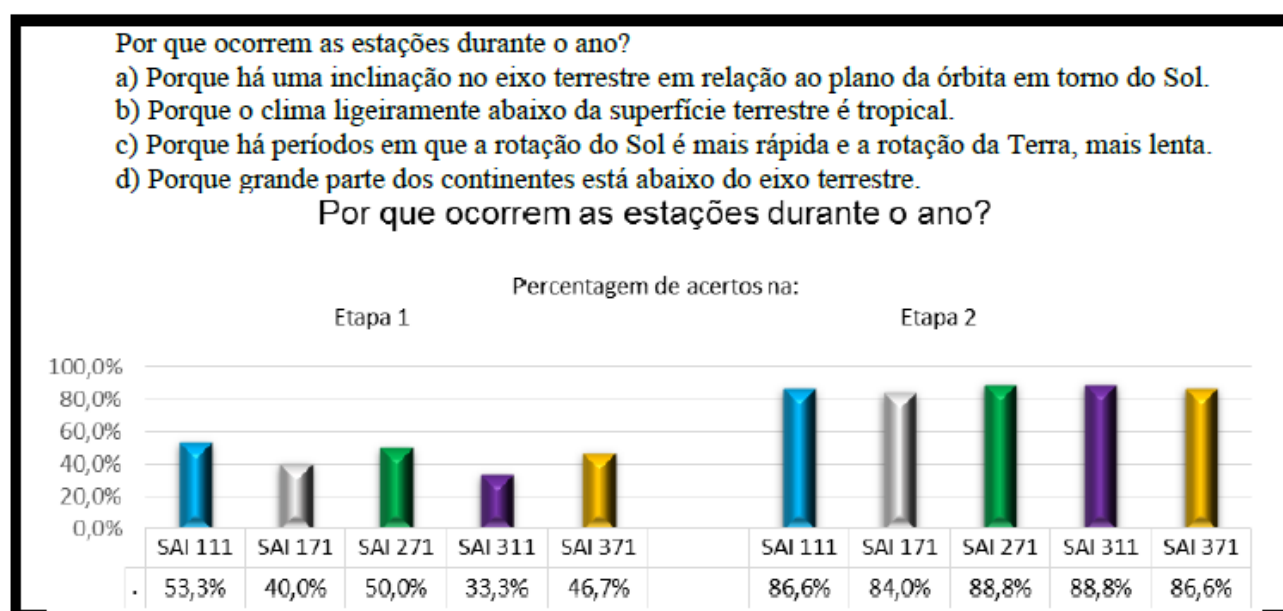


Figura 2 – Questão relacionada às estações do ano.

Fonte: Dados da pesquisa.

A terceira questão, mostrada na Fig. 3 procurou verificar de que maneira os alunos compreendem a formação do Sistema Solar. Segundo Mourão (1995, p. 379):

Hipótese da nebulosa: Teoria segundo a qual o Sistema Solar surgiu do desenvolvimento de uma nebulosa primordial de gás e poeira que se contraiu em um disco rotativo. Ela foi sugerida inicialmente pelo filósofo francês René Descartes (1596-1650); pelo filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804) em 1755; pelo matemático Pierre Simon Laplace (1749-1827) em 1786. No século XX, foi difundida pelo físico alemão CF. Von Weizsäcker (1912-) em 1943, pelo astrônomo norte-americano Gerard Kuiper (1905-1973), posteriormente os demais. Ela constitui atualmente a ideia básica sobre a formação do Sistema Solar.

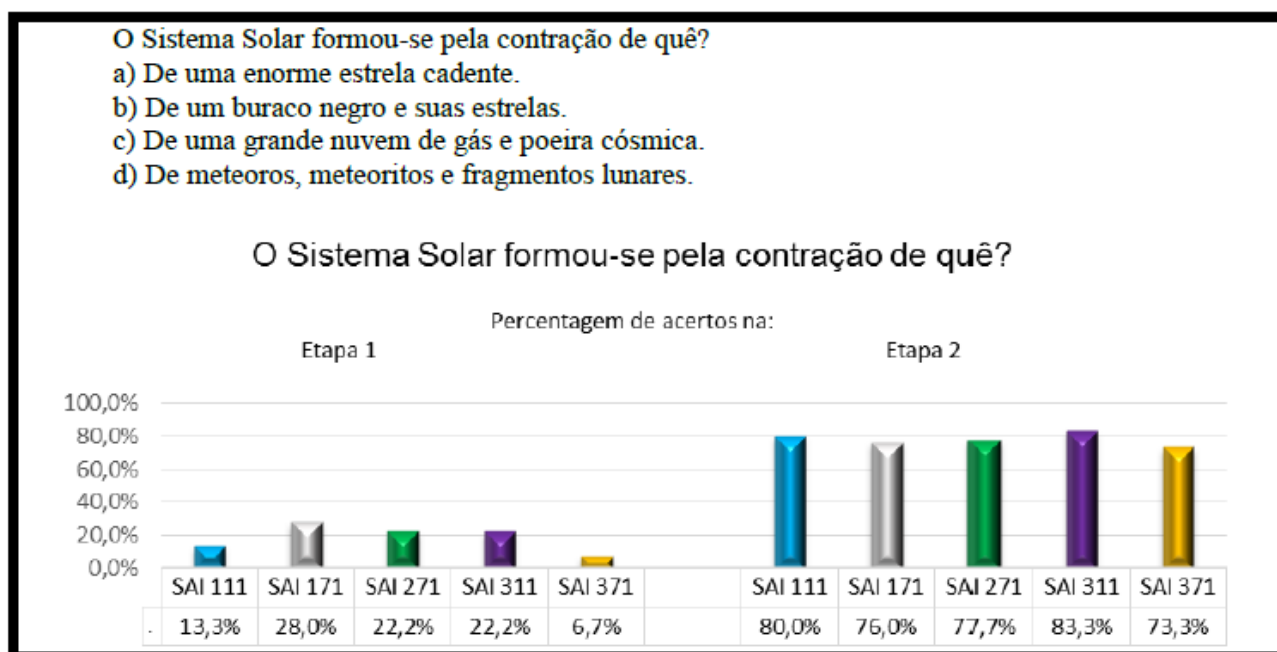


Figura 3 – Questão relacionada à formação do sistema solar.

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar pela Fig. 3 que os alunos das cinco turmas apresentaram acerto acima de 6,7% e abaixo de 28,0%. A média mínima é atribuída à turma SAI 371, e a média máxima, à turma SAI 171 na Etapa 1 (pré-intervenção). Na Etapa 2, o índice de acerto foi acima de 73,3% e abaixo de 83,3%. A média mínima é atribuída à turma SAI 371, e a média máxima, à turma SAI 311.

A quarta questão mostrada na Fig. 4, procurou verificar se os alunos compreendem a teoria sustentada por Cláudio Ptolomeu, denominada Geocentrismo, e a teoria sustentada por Nicolau Copérnico, chamada Heliocentrismo.

Segundo Mourão (1995, p. 653):

Ptolomeu, Cláudio era astrônomo, geógrafo e matemático alexandrino, que viveu entre 90 a 160 d.C. Sua principal obra é o Grande sistema astronômico, em grego, que ficou conhecido como Almagesto na versão árabe. Sua principal contribuição à astronomia foi ter elaborado a teoria geocêntrica para o movimento dos planetas,

criando a ideia de *deferente* [...] e de *equante* [...], e ter descoberto uma desigualdade no movimento da Lua, atualmente designada *evocção* [...].

A teoria do Universo Geocêntrico, ou Geocentrismo, de acordo com Mourão (1995, p.741), “é o sistema cosmológico mais antigo, criado pelo astrônomo grego Cláudio Ptolomeu, no século II d.C. e segundo o qual todos os astros giram em torno da Terra em movimentos circulares ou combinação de movimentos circulares”.

Ainda de acordo com Mourão (1995):

Copernicano é referente ao sistema cosmológico de Copérnico [...] sistema de Copérnico, modelo de sistema solar de tipo heliocêntrico, no qual a Terra e os planetas descrevem, ao redor de um ponto vizinho ao Sol, movimentos obtidos pela composição de vários movimentos circulares. Tal concepção foi desenvolvida pelo astrônomo polonês Nicolau Copérnico (1473-1543), e exposta em sua obra *De Revolutionibus Orbium Coelestium*. (MOURÃO, 1995, p. 741)

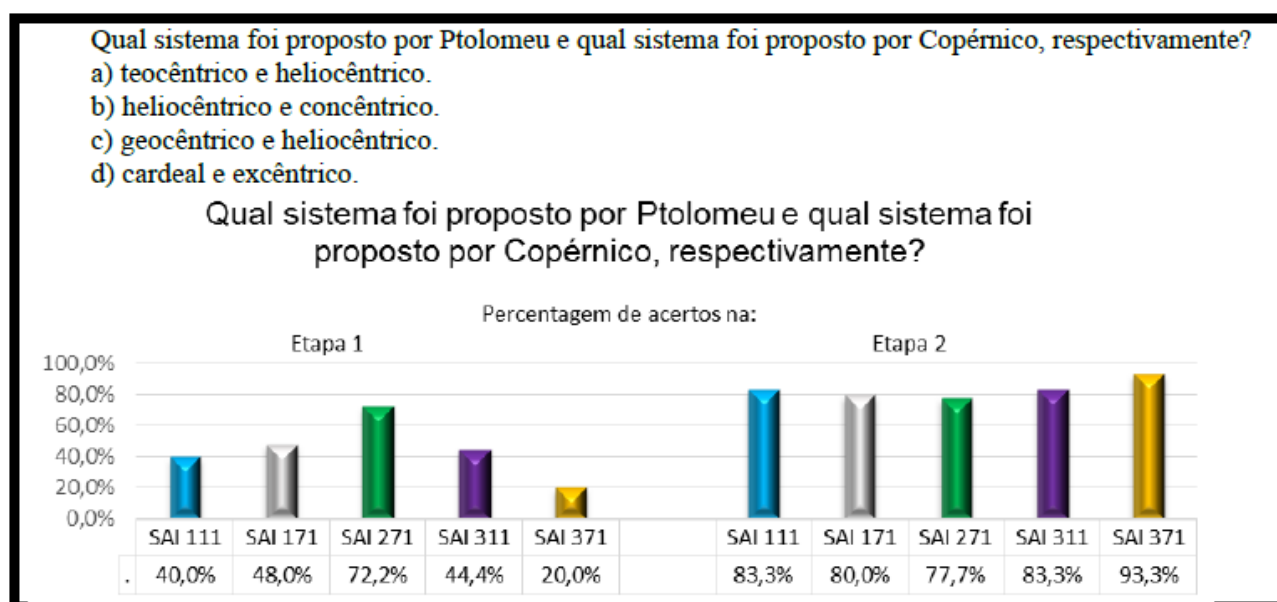


Figura 4 – Geocentrismo e heliocentrismo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se observar na Fig. 4 que os alunos das cinco turmas apresentaram, na Etapa 1 (pré-intervenção), acertos acima de 20,0% e abaixo de 72,2%. A média mínima é atribuída à turma SAI 371, e a média máxima, à turma SAI 271. Na Etapa 2 (pós-intervenção), observa-se que o índice de acerto foi acima de 77,7%, e abaixo de 93,3%. A média mínima é atribuída à turma SAI 271; a máxima, à turma SAI 371.

A quinta questão procurou verificar a compreensão dos alunos quanto ao conhecimento do termo “velocidade da luz” e quanto essa luz se propaga no período de um ano.

Segundo Mourão (1995, p. 41), ano-luz é: “Unidade de distância, e não de tempo, que equivale à distância percorrida pela luz, no vácuo, em um ano, à razão de aproximadamente 300 mil quilômetros por segundo. Corresponde a cerca de 9 trilhões e 500 bilhões de quilômetros”.

Pode-se observar, na Fig. 5 que os alunos das cinco turmas apresentaram, na Etapa 1 (pré-intervenção), acertos acima de 50,0% e abaixo de 88,8%. A média mínima é atribuída à turma SAI 111; a média máxima, à turma SAI 271. Na Etapa 2 (pós-intervenção), o índice de acerto foi acima de 88,8%; e abaixo de 100,0%. A média mínima é atribuída às turmas SAI 271 e SAI 311; a média máxima, à turma SAI 371.

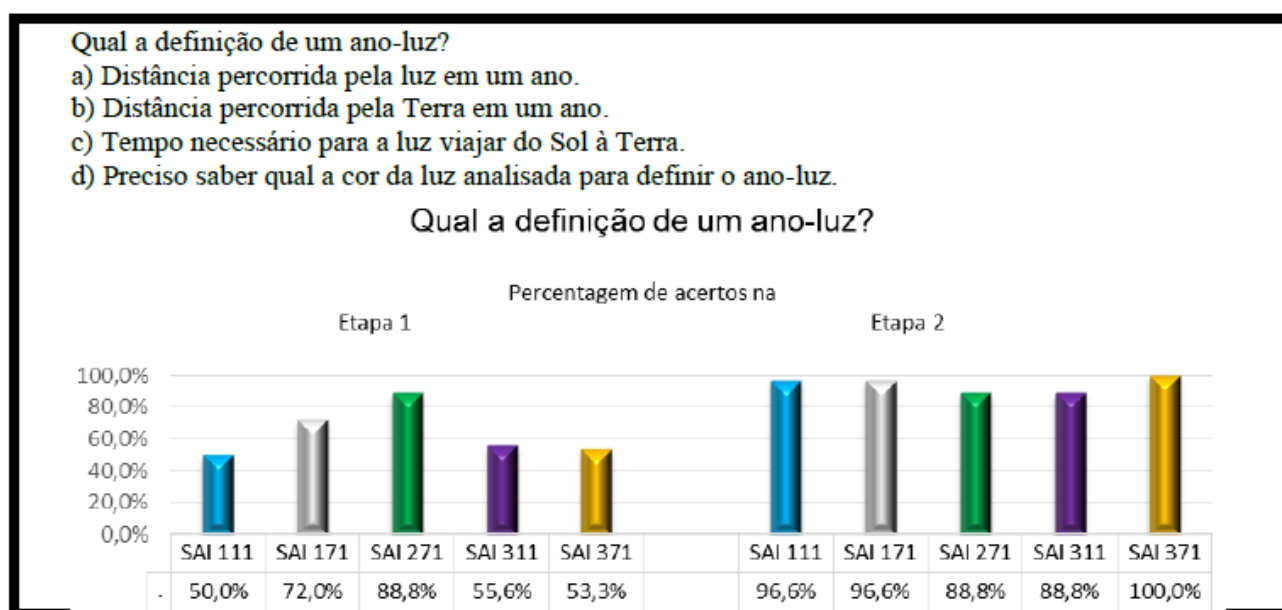


Figura 5 – Definição de ano-luz.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Fig. 6 mostra o nível de acerto nas vinte e cinco questões, antes e após a realização do curso de extensão. Os resultados mostram um resultado satisfatório em todas as questões, e comprova o sucesso da intervenção estudada neste trabalho.

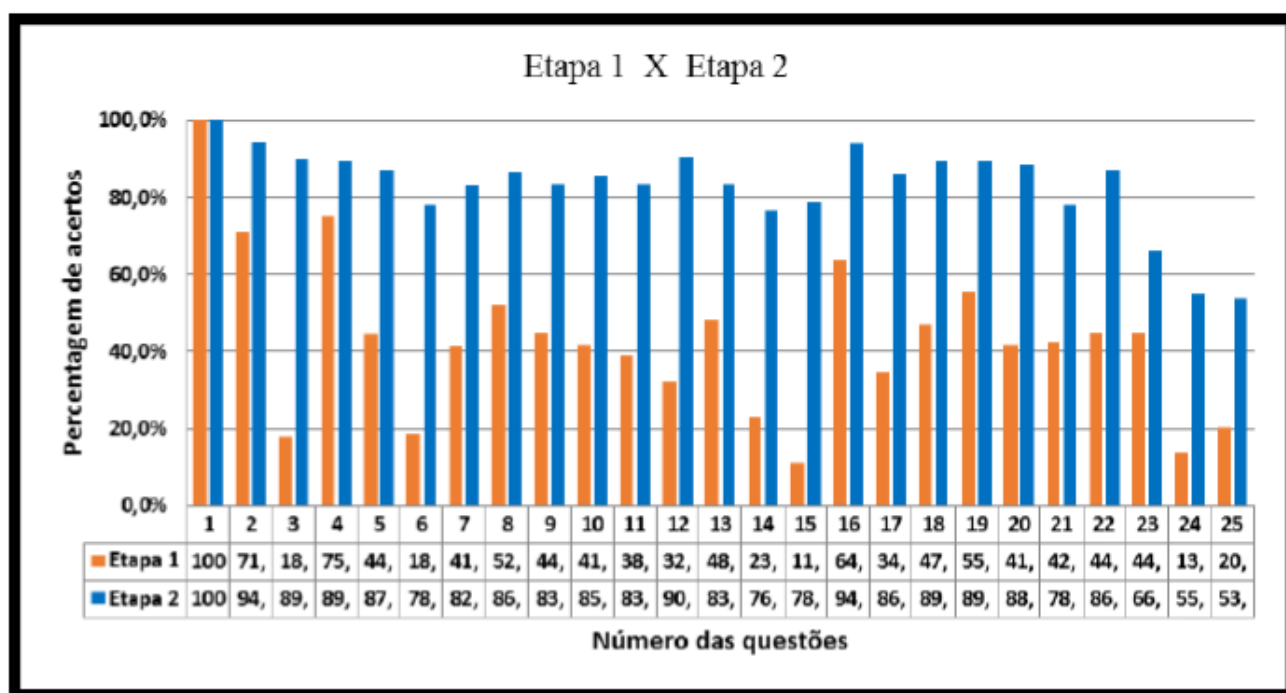


Figura 6 – Percentual geral de acerto no pré e pós-curso.

Fonte: Dados da pesquisa.

6. CONCLUSÕES

Este trabalho apontou a defasagem de 106 alunos do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial do IFSP, Campus Cubatão, no que refere ao conhecimento prévio sobre assuntos relacionados à astronomia, que é parte integrante do ensino fundamental e ensino médio.

Por intermédio de uma abordagem especial, com estratégias de ensino diversificadas, aprendeu-se ou reaprendeu-se os conteúdos de astronomia. Essas estratégias de ensino se comprovaram adequadas às necessidades dos alunos e os conceitos foram finalmente compreendidos.

Ao término do curso, realizou-se uma nova pesquisa, quando, exatamente os mesmos 106 alunos responderam as mesmas vinte e cinco questões aplicadas na primeira etapa.

Analisando as respostas dessa segunda etapa, constatou-se que os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial do IFSP, Campus Cubatão obtiveram uma melhora significativa no aprendizado dos conceitos relacionados à astronomia.

Esta evolução ocorreu porque os alunos querem e desejam aprender astronomia, porém, necessita-se de educadores mais dinâmicos e atentos as rápidas mudanças dos nativos digitais, de acordo com Barroqueiro (2012).

Diante dos resultados obtidos no pós-curso, pode-se afirmar que o curso básico em astronomia, realizado na própria escola, mas externo ao conteúdo programático, proporcionou uma integração significativa entre os alunos, estreitando os laços de amizade e do conhecimento entre eles não importando a turma ou o período pois a dificuldade inicial foi vencida por todos, com muita dedicação e comprometimento entre todos; hoje estes alunos podem seguramente continuar estudando e aprofundando estes conceitos de astronomia.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, E.; VOELZKE, M. R. Teaching of astronomy and scientific literacy. *Journal of Science Education*, v. 11, n. 1, p.35-38, 2010.

AROCA, S. C.; SILVA, C. C. Ensino de astronomia em um espaço não formal: observação do Sol e de manchas solares. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 33, n. 1, 1402, mar. 2011.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. *Educational psychology*. 2. ed. Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1978. 733 p.

BARROQUEIRO, C.H. Tese de doutorado. O uso das tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores de física e matemática no Instituto Federal de São Paulo. 2012. 297 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Cruzeiro do Sul, Unicsul, São Paulo, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais do ensino médio - PCN. Brasília: 1999.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares Nacionais – PCN+. Brasília: 2006.

BRETONES, P. S. Disciplinas introdutórias de astronomia nos cursos superiores do Brasil, 1999. 187 f. Dissertação (Mestrado em Geociências). Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP). 1999.

CARDOSO, W. ABC da astronomia. Apresentação e conteúdo: Waldir Cardoso, Direção: Alexandre Fischgold, Roteiro: Cleston Teixeira e Waldir Cardoso, Produção executiva: David Dominowski et al. São Paulo (SP): TV Cultura; Brasília (DF): TV Escola, 2011, 30 episódios. Disponível em: <<http://www.youtube.com/playlist?list=PL786495B96AB0CC3C>>. Acesso em: 26 mar. 2015.

FARIA, R. Z.; VOELZKE, M. R. Análise das características da aprendizagem de astronomia no ensino médio nos municípios de Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires e Mauá. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 30, n. 4, 4402, dez. 2008. 10 p.

GONZAGA, E. P.; VOELZKE, M. R. Análise das concepções astronômicas apresentadas por professores de algumas escolas estaduais. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 33, n. 2, 2311, jun. 2011.

HETEM JUNIOR, A.; GREGORIO-HETEM, J.; TENÓRIO, M. Rockstar e a origem do metal: uma história sobre os átomos e as estrelas. São Paulo: Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, 2012a, 20 p. Il. (Coleção a Química e os Astros, v. 1)

HETEM JUNIOR, A.; GREGORIO-HETEM, J.; TENÓRIO, M. Rockstar e a origem da água. São Paulo: Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, 2012b, 20 p. Il. (Coleção a Química e os Astros, v. 2)

HETEM JUNIOR, A.; GREGORIO-HETEM, J.; TENÓRIO, M. Ombros de gigantes -história da astronomia em quadrinhos. São Paulo: Devir Livraria, 2010. 104 p.

LANGHI, R. Um estudo exploratório para a inserção da astronomia na formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2004.

LANGHI, R. Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores. 2009. 370 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2009.

LEITE, C. Formação do professor de ciências em astronomia: uma proposta com enfoque na espacialidade. 2006. 274 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

MACÊDO, J. A. Formação inicial de professores de ciências da natureza e matemática e o ensino de astronomia. 2014. 269 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Cruzeiro do Sul, Unicsul, São Paulo, 2014.

MACÊDO, J. A.; VOELZKE, M. R. As concepções prévias, os recursos tradicionais e as tecnologias digitais no ensino de astronomia. Revista Imagens da Educação, v. 4, n. 3, 2014a, p. 49-61.

MACÊDO, J. A.; VOELZKE, M. R. O ensino de astronomia por meio de materiais interativos. Revista de Produção Discente em Educação Matemática, v. 3, n. 2, 2014b, p. 66-80.

MACÊDO, J. A.; VOELZKE, M. R. Pluralismo metodológico no ensino de astronomia. Revista de Produção Discente em Educação Matemática, v. 4, n. 1, 2015, p. 43-55.

MICHAELIS: Dicionário escolar da língua portuguesa. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2011. 992p.

MILONE, A. C. Introdução à astronomia e astrofísica: a astronomia no dia-a-dia. São José dos Campos: INPE, 2003. p. 1-56.

MOREIRA, M. A. A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. 186 p.

MOURÃO, R.R.F. Dicionário enciclopédico de astronomia e astronáutica. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. 961 p.

MOURÃO, R. R. F. Da Terra às galáxias: uma introdução à astrofísica. Petrópolis: Vozes, 1997. 22 p.

POFFO, R. I. M. Análises de estratégias de ensino e aprendizagem sobre conceitos relacionados à astronomia no ensino fundamental II. 2011. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências). Universidade Cruzeiro do Sul, Unicsul, São Paulo, 2011.

PUZZO, D. Um estudo das concepções alternativas presentes em professores de 5ª série do ensino fundamental sobre as fases da lua e eclipses. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina, 2005.

SCALVI, R. M. F.; BERNARDES, T.O.; BARBOSA, R.R.; IACHEL, G.; BATAGIN, A. N.; PINHEIRO, M. A.L. Abordando o ensino de óptica através da construção de telescópios. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 391-396, 2006.

SCARINCI, A. L.; PACCA, J. L. A. Um curso de astronomia e as concepções dos alunos. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 28, n. 1, p. 89-99, 2006.

Capítulo 8



10.37423/220605993

O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19

Delcio Uezato Junior

Universidade de São Caetano do Sul - USCS



Resumo: Introdução: Embora em diversos países a oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) seja uma realidade, no Brasil ainda existem inúmeras limitações para sua utilização, com apenas 21 centros registrados na Sociedade Internacional Extracorporeal Life Support Organization (ELSO). Esse restrito número de centros registrados no Brasil faz com que poucos médicos conheçam e possam oferecer esse recurso aos pacientes em estado grave, como o que vem ocorrendo frequentemente na atual pandemia do COVID-19. **Objetivos:** avaliar o conhecimento dos médicos em formação sobre ECMO e ofertar um ciclo de palestras acerca das suas principais particularidades e aplicação na atual pandemia do COVID-19. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa-ação educacional com aplicação de um questionário elaborado pelos autores antes e após a realização de um ciclo de palestras sobre ECMO e sua utilização nos pacientes com COVID-19. Foram comparadas as respostas dos acadêmicos antes e após a realização do ciclo de palestras ofertado pelos autores. **Resultados:** Calculando-se o ponto médio da soma de pontos obtidas no questionário pré e pós ciclo de palestras observa-se que sem o ciclo de palestras o ponto médio de acertos foi de 10,83, já após a realização do ciclo de palestras passou para 14,91. O teste de Wilcoxon comprovou uma diferença estatística entre os pontos obtidos no questionário pré e pós a realização do curso ($p=0,039$). **Discussão:** O Método foi de fácil abordagem e coleta de dados facilitada pela tecnologia. **Conclusão:** Percebe-se a importância da inserção de temas extracurriculares na formação médica, principalmente a respeito de assuntos atuais, como é o caso de novas abordagens terapêuticas para pacientes com COVID-19.

Palavras-chave: 1ª Ecmo; 2ª Covid-19; 3ª Ensino.

INTRODUÇÃO

A) TEMA:

Inovações e Tecnologias no Ensino de Saúde e Educação em Saúde (Trabalho Completo).

B) OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento dos acadêmicos de medicina sobre as principais particularidades da utilização da oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e oferecer um ciclo de palestras sobre o uso da ECMO na atual pandemia do COVID-19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aplicar um questionário pré-teste sobre as particularidades da utilização da ECMO e comparar as respostas dos estudantes após a realização do ciclo de palestras oferecido.

C) MÉTODO DA PESQUISA

TIPO DE ESTUDO

Pesquisa-ação educacional com aplicação de questionário antes e após a realização de um ciclo de palestras sobre as particularidades e indicações da utilização da ECMO e sua aplicação em pacientes com COVID-19.

ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Municipal de São Caetano do Sul com o número CAAE: 37267620.1.0000.5510 (ANEXO A), de acordo com as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Todos os participantes, após serem convenientemente informados sobre a proposta do estudo e procedimentos aos quais serão submetidos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

D) RELATO DA EXPERIÊNCIA

ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

Riscos: A metodologia desse estudo consistiu na aplicação de um questionário e realização de um ciclo de palestras sobre o assunto estudado, tendo objetivo educativo. No entanto, todo estudo, mesmo que mínimo, oferece riscos aos participantes. Como por exemplo, invasão de privacidade, desconforto e/ou constrangimento para responder ao questionário, tomar o tempo dos participantes e/ou cansaço ao responderem ao questionário e ao assistirem as palestras. Sendo assim, para diminuir os possíveis riscos, foi garantido sigilo dos dados e caso o voluntário se sinta desconfortável e/ou constrangido em responder alguma questão pode desistir de participar do estudo a qualquer momento.

Benefícios: A realização e conclusão desse estudo proporcionou a ampliação do conhecimento médico científico de estudantes de medicina sobre esse tratamento em ascensão na atualidade.

LOCAL E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo foi realizado totalmente de forma online. O questionário (APÊNDICE A), o conteúdo programático das palestras (APÊNDICE B) e o TCLE (ANEXO B) foram enviados por e-mail e as palestras foram realizadas via Google Meet. A população foi de alunos do primeiro ao sexto ano do curso de medicina da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, campus São Paulo. O número amostral foi de 80 alunos. As palestras tiveram uma duração estimada de 15 minutos cada, sendo um total de 2 palestras.

DESENVOLVIMENTO

Esse projeto seguiu as seguintes etapas:

- a. Os alunos do primeiro ao sexto ano do curso de medicina foram convidados via e-mail a participar desse estudo e aqueles que concordaram enviaram o TCLE (ANEXO B) e o questionário pré-teste (APÊNDICE A) respondido para o email informado;
- b. Foi ofertado um ciclo de 2 palestras online via Google Meet para os alunos que aceitaram participar do projeto e que enviaram os documentos listados acima. O conteúdo programático do ciclo de palestra consta no APÊNDICE B desse arquivo;
- c. Após a finalização do conteúdo programático, foi reaplicado o questionário (APÊNDICE A), a fim de verificar o conhecimento adquirido pelos alunos.

- d. Os alunos que não conseguiram participar do primeiro ciclo de palestras, tiveram uma nova, e última, data para assistirem as palestras. A Figura 1 ilustra o delineamento proposto nesse estudo:

Figura 1 - Delineamento do estudo



Fonte: Os autores (2021).

QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS CICLO DE PALESTRAS

O questionário aplicado aos alunos era composto por seis perguntas com quatro alternativas cada, sendo que apenas uma delas era a correta. Quatro perguntas eram conceituais, abordando as principais características da ECMO (definição, tipos, benefícios e complicações). Como forma de imergir os alunos na importância prática do tema, duas questões basearam-se em casos clínicos nos quais era necessário avaliar a possibilidade de uso de ECMO e se havia alguma contraindicação (APÊNDICE A).

CICLO DE PALESTRAS

Após a primeira aplicação do questionário, foram ministradas duas palestras via plataforma Google Meet (online) de aproximadamente 15 minutos cada. A primeira palestra abordou generalidades sobre o ECMO, como sua definição, indicações, contraindicações, benefícios e complicações. Já a

segunda palestra teve como foco o uso de ECMO em pacientes com COVID-19, abordando tópicos como quais evidências sustentam seu uso e quais serviços brasileiros estão utilizando essa terapêutica atualmente (APÊNDICE B).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados com o auxílio do Microsoft Excel versão 2018. Em seguida foi realizada uma análise descritiva para caracterizar o conhecimento dos alunos pré e pós a realização do ciclo de palestras oferecidos pelos autores desse estudo. Os dados foram apresentados em porcentagem, número absoluto, média e percentil.

A normalidade das variáveis contínuas foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram considerados não paramétricos. Para comparação das variáveis categóricas entre os grupos foi realizado o teste de Wilcoxon. O nível de significância adotado foi de 5% e o software SPSS versão 22.0 foi usado para análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um total de setenta e nove alunos do primeiro ao sexto ano de medicina e um recém-formado (que faz atividades acadêmicas) participaram desse estudo, entre eles, 61,3% (N=49) eram do sexo feminino, 37,5% (N=30) do sexo masculino e 1,3% (N=1) se identificou como outro. Destes, a média de idade foi de 23,24 anos ($\pm 3,37$), variando de 20 a 44 anos. Quanto a distribuição de acordo com o ano da graduação observou-se que 67,5% (N=54) cursavam o quarto ano de medicina (Tabela 1).

Tabela 1– Caracterização da amostra

Participantes = 80	
Média de idade (anos)	23,4 ($\pm 3,4$)
Gênero (%)	
feminino	61,3
masculino	37,5
outro	1,2
Ano de graduação (%)	
quarto ano	67,5
quinto ano	20,0
terceiro ano	8,8
primeiro ano	1,3
sexto ano	1,3
já sou formado	1,3

Quanto ao número de acertos no questionário aplicado antes da realização do ciclo de palestras observou-se que a média de acertos foi de 3,89 variando de zero a seis pontos, com um percentil 50 de 4 pontos. Já após a realização do ciclo de palestras a média de acertos passou para 4,23 variando de três a seis pontos, com um percentil 50 de 4 pontos (Tabela 2).

Tabela 2 - Pontuação obtida no questionário pré e pós ciclo de palestras

	N	Média	Estatística do teste Padrão	Mínimo	Máximo	Percentis		
						25°	50° (Mediana)	75°
Nota pré ciclo de palestras	53	3,89	1,251	0	6	3,00	4,00	5,00
Nota pós ciclo de palestras	53	4,23	0,750	3	6	4,00	4,00	5,00

Calculando-se o ponto médio da soma de pontos obtidas no questionário pré e pós ciclo de palestras observa-se que sem o ciclo de palestras o ponto médio de acertos foi de 10,83, já após a realização do ciclo de palestras passou para 14,91, como mostra a tabela 3.

Tabela 3 - Ponto médio das notas obtidas no questionário pré e pós teste.

		N	Ponto médio	Soma de Classificações
Nota pós ciclo de palestras - Nota pré ciclo de palestras	Classificações Negativas	9 ^a	10.83	97.50
	Classificações Positivas	17 ^b	14.91	253.50
	Empates	27 ^c		
	Total	53		

- a. Nota pós ciclo de palestras < Nota pré ciclo de palestras
- b. Nota pós ciclo de palestras > Nota pré ciclo de palestras
- c. Nota pós ciclo de palestras = Nota pré ciclo de palestras

A fim de verificar a efetividade do ciclo de palestras para a aquisição de conhecimento dos acadêmicos de medicina sobre a ECMO foi realizado o teste de Wilcoxon que comprovou uma diferença estatística entre os pontos obtidos no questionário pré e pós a realização do curso ($p = 0,039$), como mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Teste de Wilcoxon

Nota pós ciclo de palestras - Nota pré ciclo de palestras	
Z	-2,067 ^b
Significância Sig. (2 extremidades)	0,039

- a. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon
- b. Com base em postos negativos.

RESULTADOS

Em nossa pesquisa, 79 acadêmicos de medicina e 1 recém-formado responderam ao questionário pré e pós-palestras com perguntas referentes ao uso de ECMO como suporte para o COVID-19 e assistiram as palestras propostas. Dentre todos os participantes, 90% já estavam na segunda metade do curso ou já eram formados. Isso reflete que os acadêmicos tendem a participar de pesquisas do gênero quando já estão mais avançados no curso, momento em que possuem mais interesse e desejo de aperfeiçoamento sobre temas relevantes para a prática médica, como é o caso do uso de ECMO no COVID.

A ministração de palestras mostrou-se efetiva na transmissão de informações sobre o ECMO em pacientes com COVID, pois houve diferença significativa entre os pontos obtidos no questionário antes e após as duas palestras. Resultado semelhante foi encontrado por Fernandes e colaboradores (2016) que também ministraram palestras sobre um tema médico e compararam as respostas pré e pós-palestra, identificando uma maior porcentagem de acerto na maioria das questões aplicadas.

A pandemia causada pelo coronavírus é recente e muitos estudos sobre o tema estão em andamento, principalmente os que avaliam possíveis abordagens terapêuticas. Dessa forma, o conhecimento acerca da doença ainda está em construção e as escolas médicas aos poucos introduzem o tema em sua grade curricular.

O uso da ECMO como terapia de suporte em pacientes com COVID-19 e hipoxemia refratária vem ganhando destaque nos últimos meses, porém seu uso no Brasil ainda é restrito a poucos centros (LATAM, 2020). Além disso, o conhecimento a respeito de sua função, indicações e complicações ainda é faltoso, o que deixa claro a necessidade de promover discussões e disseminação de informações sobre o tema.

Nessa abordagem promovida pelas palestras e o questionário, foi oferecida uma abordagem inovadora e bem aceita pelos alunos, adaptando-se ao novo contexto de aulas on line e ensino a distância, com ganhos de poderem ser acessados a qualquer momento e em qualquer lugar onde se disponha de acesso à internet.

Em uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Santa Catarina, Pereira et al. (2017) observaram que 59,26% dos alunos reconhecem a importância das atividades extracurriculares para incrementar o conhecimento e as habilidades acadêmicas. Além disso, mais da metade dos estudantes possuíam uma percepção positiva referente a temas extracurriculares, tendo como reflexo um melhor desempenho nas provas, aumento do score e maior acesso ao conhecimento. Resultado similar foi observado por Bussolotti e colaboradores (2016), no qual 64,3% dos alunos afirmaram que a participação em atividades extracurriculares contribui para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, percebe-se a importância da inserção de temas extracurriculares na formação médica, principalmente a respeito de assuntos atuais, como é o caso de novas abordagens terapêuticas para pacientes com COVID.

DISCUSSÃO

Os assuntos abordados no presente estudo, na forma de palestras, foram de extrema importância para a formação dos estudantes participantes, já se referem a um tema inovador, recente e cuja abordagem não compõe a grade curricular atual desses alunos.

Durante a ministração das palestras, o interesse dos alunos em participar e tirar dúvidas foi nítido e, além disso, muitos relataram a importância do tema ao término da reunião virtual. Foi levantada a necessidade de abordagens semelhantes durante a graduação, principalmente sobre assuntos atuais que, muitas vezes não são abordados rotineiramente.

Para que mais alunos possam ter acesso ao conhecimento quanto ao uso de ECMO e pacientes com COVID-19, as palestras ministradas foram gravadas e ficarão disponíveis de forma permanente através dos links abaixo:

https://drive.google.com/file/d/1AUlkGpFzDnIVtdBXP_9Eqfx6pWKS2YEB/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1XB_BMYQBAvKOya0h7KaDh9GX0mv5aAq3/view?usp=sharing

CONCLUSÃO

O uso do ECMO no tratamento de pacientes com COVID-19 é uma terapia em ascensão e o conhecimento sobre sua aplicação por parte dos profissionais de saúde ainda está em progresso. O presente estudo demonstrou que a ministração de palestras foi uma metodologia efetiva em transmitir conhecimento e a respeito dessa modalidade para acadêmicos do curso de medicina. Esse tipo de inovação pode ser aplicado com qualquer outro tema de interesse e sua eficácia durante a pandemia foi muito efetiva, podendo ser transmitida para novas gerações.

REFERENCIAS

- ALLEN, S. et al. A review of the fundamental principles and evidence base in the use of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in critically ill adult patients. *Journal of Intensive Care Medicine*, v. 26, n. 1, p. 13–26, fev. 2011.
- BUSSOLOTI, J. M.; OLIVEIRA, M. R.; PIRES, R. G.; VEIGA, S. A. A importância das atividades complementares no processo de aprendizado: percepção dos alunos de cursos de educação a distância da universidade de Taubaté. Associação Brasileira de Ensino a Distância, 2016.
- FERNANDES, M. A. M. et al. Análise do impacto de uma palestra sobre litíase urinária na Faculdade de Medicina (Liga de Urologia e Transplante Renal QE00.2013.PJ.0245). 2016.
- FORREST, P. et al. Retrieval of critically ill adults using extracorporeal membrane oxygenation: an Australian experience. *Intensive Care Medicine*, v. 37, n. 5, p. 824–830, maio 2011.
- HILL, J. D. et al. Prolonged extracorporeal oxygenation for acute post-traumatic respiratory failure (shock-lung syndrome). Use of the Bramson membrane lung. *The New England Journal of Medicine*, v. 286, n. 12, p. 629–634, 23 mar. 1972.
- LATAM, E. ELSO Guidance Document: ECMO for COVID-19. ELSO Latino-Americana, 25 mar. 2020. Disponível em: <<https://elsolatam.net/guidance-covid-19/>>. Acesso em: 16 jun. 2021.
- PEREIRA, A. F A. et al. A importância das atividades extracurriculares no desempenho acadêmico de estudantes da área de saúde. XI ENPEC, 2017.
- TRAMM, R. et al. Extracorporeal membrane oxygenation for critically ill adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 1, p. CD010381, 22 jan. 2015.

Capítulo 9



10.37423/220606039

LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS MICROS E PEQUENOS EMPRESÁRIOS DA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA VISANDO A CRIAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE APOIO DA EEL USP

Cássia Quéren dos Santos Pereira

*Escola de Engenharia de Lorena -
Universidade de São Paulo (EEL-USP)*

Humberto Felipe Silva

*Escola de Engenharia de Lorena -
Universidade de São Paulo (EEL-USP)*



INTRODUÇÃO:

Segundo o SEBRAE (2020), a participação das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no valor adicionado na economia, ou seja, na riqueza gerada em cada ano no país tem aumentado nos últimos 35 anos, sendo que a participação atingiu 30%, em 2017. Além disso, o Brasil é o oitavo país com a menor participação das MPEs no PIB, com 35% ficando abaixo da média desses países, que é de 39%. Em relação à quantidade de postos de trabalhos gerados no país, as pequenas empresas respondem por 51% desses empregos, sendo 66% dos empregos no Comércio, 48% nos Serviços e 43% na Indústria. De modo geral, as MPEs representam, no Brasil, 99,1% do total de 12 milhões de negócios registrados. Desse modo, percebe-se a grande relevância dessas empresas na geração de postos de trabalho, enquanto que a participação na economia brasileira ainda não é significativa. Atrelado a isso temos que as principais causas das mortalidades desses empreendimentos são: ausência de um comportamento empreendedor; ausência de um planejamento prévio adequado; deficiências no processo de gestão empresarial; insuficiência de políticas públicas de apoio aos pequenos negócios; dificuldades decorrentes da conjuntura econômica; e impacto dos problemas pessoais sobre o negócio (SEBRAE, 2008). Portanto, averigua-se a necessidade desses empreendimentos em possuírem um acompanhamento regular e consultorias para que sejam capazes de lidar com determinadas deficiências. Nesse sentido, se estabelece o projeto de criação de um Escritório de Apoio ao micro empreendedor na Escola de Engenharia de Lorena, com intuito de oferecer auxílio emergencial para esses empresários com vistas a ajudá-los a alcançar o sucesso do seu negócio. Para isso, ao estabelecer esse Escritório de Apoio, se faz necessário um levantamento do perfil e dores dos pequenos empreendimentos da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, a fim de que com essa base sólida de conhecimento seja possível elaborar um planejamento estratégico eficiente para a projeção desse Escritório. Com isso, o objetivo do presente trabalho é levantar as características desses empresários a fim de compreender como esse Escritório poderá auxiliar de forma eficaz, através de consultorias e capacitações. Com a presença do Escritório dentro da Universidade, será possível permitir uma aproximação dos discentes com o mercado de trabalho, possibilitando que os mesmos desenvolvam as *softs skills* necessárias para a sua atuação futura, uma vez que estes estarão aplicando os conhecimentos adquiridos na prática, com vistas a ajudar esses empreendimentos. Por outro lado, as empresas estarão obtendo valor ao receber esse auxílio e poderão alcançar o sucesso do seu negócio.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

DISTINÇÃO EMPRESÁRIO E EMPREENDEDOR

Os termos empreendedor e empresário, muitas vezes, são tratados como sinônimos, sendo portanto interessante conhecer a distinção entre eles. Segundo Laverde (2003), o conceito de “empreendedor” está intimamente ligado à inovação constante, ao passo que o vocábulo “empresário” se dá pelo fato da responsabilidade que ele admite frente a uma empresa e aos resultados de suas ações. Para este autor, o empresário, em algumas ocasiões, pode ser empreendedor quando se utiliza da inovação para criar o seu negócio, por exemplo. Porém, isso não assegura que o empresário continuará utilizando-se da inovação para manter a empresa, uma vez que ele poderá depositar suas preocupações em obter o retorno do capital investido. Destarte, o empresário quando faz emprego da inovação se caracteriza como empreendedor. Todavia, a partir do momento em que a inovação constante é interrompida, a designação empreendedor deixa de ser plausível. O empreendedor também é descrito como um indivíduo que busca alcançar aquilo que idealiza de forma inovadora, não importando os custos que isso poderá lhe ocasionar. Em contrapartida, o empresário é aquele que além de conceber o negócio, se atenta aos riscos e planejamentos futuros (CASTRO; GARCÍA; ADAME, 2015). Para Baumol (1968), o empresário é aquele que averigua os processos a fim de garantir o alcance da eficiência, evitando desperdícios e atingindo o cumprimento de prazos. Já o empreendedor é um ser inovador e que inspira as pessoas, ao mesmo tempo que diligentemente coloca em prática novas ideias, não permitindo cenários habituais. Corporificando, temos também o autor Drucker (1986) que afirma que é papel do empresário a manutenção do sucesso atual da organização, como também o sucesso no futuro, por meio da transformação em uma empresa diferente. O empresário é aquele que é capaz de redirecionar os recursos decrescentes de modo que estes se convertam em recursos com excepcional potencial. É alguém capaz de captar oportunidades e investir recursos para abrir uma empresa, gerando valor incremental para a economia, bem como trabalho para si e terceiros. Nesse processo, o empresário investe energia, conhecimento, tempo e criatividade a fim de obter retorno financeiro, pessoal e social.

DISTINÇÃO ENTRE MICRO E PEQUENA EMPRESA

Diante do estudo em questão, há a necessidade da distinção entre micro e pequena empresa, visto que os dois termos são utilizados de maneira, muitas vezes, indiscriminada. Existem inúmeras concepções acerca da definição de micro e pequenas empresas. Salazar (2014, p.12), alega que essa dificuldade de definição se dá pelo fato “(...) das necessidades de cada país, da conformação específica das empresas e da facilidade de classificação e obtenção de informações”. É comum os países adotarem designações pautadas em faturamento anual, número

de empregados, funções básicas da empresa, tamanho do mercado, entre outros. Nos países latino-americanos, o número de empregados é considerado a principal variável de classificação, com 85 pontos percentuais, enquanto que as vendas anuais é utilizada como critério único ou combinada com outro, atingindo 62%. Para as autoras a facilidade de ter conhecimento do número de empregados, faz com que esse dado seja mais utilizado na definição (SAAVEDRA; HERNÁNDEZ, 2008). No Brasil, a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte estabelecida em 2006 e atualizada pela Lei Complementar nº147/2014, define que as microempresas são aquelas que auferem um valor de receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00. A Lei Complementar nº155/2016 caracteriza as pequenas empresas por aquelas que possuem um faturamento bruto anual superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00. Além disso, as micro e pequenas empresas são classificadas por quantidade de empregados. No ramo industrial as microempresas são aquelas que possuem até dezenove empregados e as pequenas de vinte a noventa e nove empregados. Enquanto que na área de comércio e serviços, as microempresas possuem até nove empregados e as pequenas de dez a quarenta e nove (SEBRAE, 2013). Em janeiro de 2017, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) realizou alterações a respeito do critério de classificação dos pequenos negócios a fim de atender a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, tornando os parâmetros de classificação iguais aos da Lei Geral (SEBRAE, 2017).

PARTICIPAÇÃO DAS MPES NA ECONOMIA

Os estudos do Sebrae (2014) indicam que as micro e pequenas empresas trazem grandes contribuições para o crescimento econômico e vêm adquirindo grande importância no País. A participação dos pequenos negócios no PIB brasileiro é de 25%, além de que eles representam 99% das empresas brasileiras, sendo capazes de gerar mais de 70% dos empregos formais (FERNANDES, ULISSES, 2013). Ademais, de acordo com Reininghaus (1989), as micro e pequenas empresas são fundamentais, já que possuem predominância em termos quantitativos, além de serem geradoras de muitos empregos. As MPes também atuam na desconcentração da atividade econômica e em relação à formação do PIB, elas possuem contribuições significativas. À medida que elas proporcionam maior competitividade entre as empresas, as MPes cooperam no auxílio da preservação da economia de mercado. No que se refere a atuação com as grandes empresas, muitas são fornecedoras e distribuidoras. Associadamente, Veiga e Markwald (1998), reafirmam a valorização do papel dessas empresas, pois além da capacidade geradora de empregos, elas também são relevantes no preenchimento de lacunas deixadas pelas grandes empresas no mercado, além da maior resiliência e dinamismo em atender as transformações na demanda de mercado. Os atores Greco et al (2019) demonstram através do Global Entrepreneurship Monitor - GEM que, hodiernamente, o Brasil é um dos países do mundo com uma grande quantidade de empreendedores. Ao considerar a população brasileira de 18 a 64 anos para o Brasil em 2018, com uma população de 136,8 milhões

e em 2019 atingindo 138,1 milhões de indivíduos, estima-se que o número de empreendedores seja de 53,5 milhões de brasileiros. Em conformidade com o levantamento realizado pelo Sebrae com base nos números do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério da Economia, constata-se a grande participação das micro e pequenas empresas na criação dos postos de trabalho. Esse setor foi capaz de gerar 38 mil empregos formais no país, no mês de maio de 2019, por outro lado, as médias e grandes empresas foram responsáveis por um saldo negativo, com a demissão de 7,2 mil trabalhadores. Desse modo, ao considerar a diferença entre a quantidade de contratações e desligamentos, constata-se que, em maio, o Caged fechou com saldo positivo de 32,1 mil empregos gerados. Em relação a acumulação da criação dos postos de trabalho, considerando de janeiro a maio de 2019, os pequenos negócios registraram 326,6 mil novos empregos, representando um número 35 vezes maior que a quantidade de empregos gerados pelas médias e grandes corporações. Apesar disso, levando em conta os registros no mesmo período de 2018, o saldo de criação desses empregos foi 9,6% inferior ao de 2019. De modo geral, as micro e pequenas empresas representam, no Brasil, 99,1% do total de 12 milhões de negócios registrados. Em relação a quantidade de postos de trabalhos gerados no país, as pequenas empresas respondem por 52,2% desses empregos, segundo o Sebrae (VILELA, 2019). Portanto, esses números comprovam o papel significativo que as micro, pequenas e médias empresas possuem na economia e na geração de empregos, uma vez que elas proporcionam um lastro de estabilidade econômica, permitindo que os impactos da crise sejam amortecidos, ao mesmo tempo que reduz os efeitos negativos sobre as empresas maiores.

ENTRAVES E INCENTIVOS ÀS MPES

Apesar da relevância das microempresas no país, estas enfrentam dificuldades para se manterem. Ainda de acordo com os estudos de Greco et al (2019), foi realizada uma entrevista com especialistas a fim de identificar os principais entraves para o negócio. Dentre os aspectos citados, 47,8% dos especialistas citaram que são as políticas governamentais, 43,3% afirmaram ser o Clima Econômico ou Contexto Político, Institucional e Social e/ou Corrupção, enquanto que 34,3% acreditam que a falta de apoio financeiro contribuem para a limitação de abrir e manter um negócio. Já os fatores favoráveis a abertura e manutenção de novos negócios, foi apontada pelos especialistas, em termos percentuais, da seguinte forma: 47,0 citaram a capacidade empreendedora, 33,3 afirmaram ser a abertura de mercado e internacionalização, enquanto que 31,8 acreditam que as características da força de trabalho e composição da população percebida favorecem essas organizações. Dentre as recomendações dadas por esses especialistas, 59,7% reconhecem que a educação e a capacitação devem sofrer intervenções a fim de que efetivamente seja possível implementar melhorias para favorecer a atividade empreendedora no País.

RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

Diante de uma considerável quantidade de empresas e com a presença de Universidades na Região do Vale do Paraíba, faz-se necessário compreender como se estabelece essas relações. Para que um sistema de inovação tenha eficiência, é imprescindível a interação entre os agentes presentes. Desse modo, faz-se necessário assimilar os mecanismos que permitem promover esse vínculo. Quando ocorre a interação entre universidade e instituições, estas adquirem conhecimento sobre a necessidade dessa conexão, visto que há uma colaboração mútua para ambos. Os frutos estáveis desse convívio podem ser percebidos quando os pesquisadores universitários criam uma empresa. Nesse momento, as interações podem ser facilitadas já que este conhece as dificuldades das duas culturas e sabe como enfrentá-las. Nesse sentido, também existe um modelo interessante que permite este estímulo, que são as “Empresas Juniores”, que são instituídas por alunos, dentro da universidade, orientados por pesquisadores e professores. É uma maneira de estabelecer essa relação entre universidade e empresa, ao mesmo tempo que prepara os universitários para entrarem no mercado de trabalho e compreenderem os problemas empresariais, segundo Ripper Filho (1994). Para estabelecer uma primeira comunicação entre universidades e empresas, é possível que esta ocorra através de participação em congressos, exposições e feiras, visitas institucionais ou debates científicos. Dessas relações decorrem consultorias e relacionamentos eficientes e geram um clima de confiança, permitindo a abertura de novas vias de colaboração para projetos de maior complexidade. Dada a importância dessa sinergia, os membros desse processo, tais como universidades, indústrias, institutos de pesquisa e desenvolvimento e governo devem buscar realizar essa interação. Assim, de acordo com Marcovitch (1983), apesar dos desafios de estabelecer esses laços, é fundamental compreender que esses relacionamentos permitem grande desenvolvimento para os envolvidos. Para isso, é necessário que haja cooperação e resiliência para que a parceria entre esses dois agentes de fato ocorra. Conforme Rattner (1984), as empresas de pequeno e médio porte possuem dificuldade de financiar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como de suportar os riscos advindos dessa busca por inovação. Enquanto que as grandes empresas possuem atividade interna de P&D realizada em seus próprios centros de pesquisa. Nesse sentido, as universidades desenvolvem um papel significativo, pois permite antecipar oportunidades tecnológicas para as instituições. A transferência de tecnologia pode ocorrer entre diversos atores, como entre empresas, entre universidades, da universidade para a empresa e vice-versa (CUNHA; FISCHMANN, 2003). A interação entre universidade e empresa permite a transferência de não apenas tecnologia resultante de suas pesquisas, mas também a criatividade de seus pesquisadores, provocando o desenvolvimento de um processo criativo dentro da própria indústria, minimizando assim a relação de dependência, segundo Moraes e Stal (1994). Apesar dos benefícios que essa sinergia traz para ambos os agentes, ainda há dificuldades em estabelecer essa relação Universidade-Empresa, pois de acordo com Lynn e Kishida (2004), comumente, a

remuneração dos docentes é dada através do prestígio na academia e publicações e não pelo quanto oferece de conhecimento as empresas. Diante disso, vê-se a necessidade do estímulo por parte do governo para que haja uma conexão entre esses dois agentes, seja estabelecendo linhas de crédito para que estas consigam suportar os riscos da inovação advinda da pesquisa e desenvolvimento das Universidades, seja apoiando as universidades para que estas tenham estrutura para recepcionar essas instituições. Portanto, com o Escritório de Apoio aos micros e pequenos empreendedores da Região de Lorena, presente na EEL, será possível melhorar a interação entre universidade e empresa através do contato de estudantes e docentes com os funcionários das organizações. Desse modo, os universitários poderão oferecer consultorias e ajuda emergencial para essas pequenas empresas, ao mesmo tempo em que os estudantes adquirem experiências para o mercado de trabalho. Logo, com a aplicação do formulário para compreender o perfil e as dores desses microempresários, o escritório poderá ser projetado com um plano estratégico eficiente para estabelecer da melhor forma um vínculo entre Universidade e empresa.

MÉTODO:

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A partir dos objetivos explicitados na introdução, os procedimentos adotados para a realização desta pesquisa consistem em apresentar os resultados do levantamento do perfil dos micros e pequenos empresários da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Tendo como base Gil (2002), averigua-se que a pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, envolvendo dados qualitativos e quantitativos, no qual visa proporcionar familiaridade com o problema em questão, com intuito de torná-lo mais compreensível e passível de construção de hipóteses através da inclusão de levantamento bibliográfico e entrevistas. Além disso, ainda de acordo com o mesmo autor, o estudo descritivo permite a descrição das características de um certo fenômeno ou população.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A pesquisa tem como população 240.053 micros e pequenos empresários da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte. De tal população, uma amostra de 340 empresários receberam o questionário. Desses, apenas 43 responderam à pesquisa, equivalente a 0,14% da população total e 12,64% das que receberam o questionário da pesquisa.

COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio de questionário constituído de perguntas fechadas e abertas configurado na ferramenta do Google Formulários. O envio do questionário foi realizado através do contato eletrônico (e-mail)

em que se expôs a natureza e os objetivos da pesquisa, entre novembro de 2020 a julho de 2021. Antes da realização do envio, submeteu-se o questionário a um pré-teste realizado com 3 empresários que fazem parte da população selecionada, além de dois pesquisadores da temática estudada. O pré-teste do questionário foi realizado com intuito de verificar a pertinência, objetividade, escrita e quantidade de perguntas, bem como a inteligibilidade e precisão do teor das questões. Desse modo, através dele foi identificada a necessidade da realização de alguns ajustes para ser utilizado com um instrumento de pesquisa eficiente. Para descrever e sumarizar as características dos dados que representam o conjunto da amostra, utilizou-se da estatística descritiva, além da análise de natureza qualitativa como forma complementar. Também foi realizada a leitura de artigos relacionados ao tema com o objetivo de compreender o perfil e as principais dores destes pequenos empresários.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os resultados deste levantamento foram obtidos por meio do preenchimento de 38 questionários. Visando identificar a localização dos 38 empresários respondentes, estes se encontram na Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, situados nas seguintes cidades: Caçapava, Cachoeira Paulista, Campos do Jordão, Caraguatatuba, Cruzeiro, Jacareí, Lorena, Pindamonhangaba, Queluz, São José dos Campos e Taubaté. O levantamento de dados buscou identificar o setor de atividade econômica das empresas respondentes, sendo assim o setor de serviços se destaca com 55,3% e, em seguida, o Comércio com 39,5% e, por fim, a Indústria com 5,3%. Quanto ao perfil das empresas em relação ao porte, seguindo os critérios da Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte estabelecida em 2006 e atualizada pela Lei Complementar nº147/2014, que define que as microempresas são aquelas que auferem um valor de receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00. A Lei Complementar nº155/2016 caracteriza as pequenas empresas por aquelas que possuem um faturamento bruto anual superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00. No ramo industrial as microempresas são aquelas que possuem até dezenove empregados e as pequenas de vinte a noventa e nove empregados. Enquanto que na área de comércio e serviços, as microempresas possuem até nove empregados e as pequenas de dez a quarenta e nove. Assim, os microempreendedores individuais se destacaram atingindo 47,4%, seguido pelas microempresas com 36,8% e, por fim, pelas pequenas empresas com 15,8%. Quanto ao tempo de atividade da empresa, o levantamento apontou que 42,1% estão ainda em seus 2 primeiros anos, enquanto que 21,1% estão entre 3 e 5 anos e 28,9% entre 6 e 10 anos. Nesse estudo, os indivíduos ativos nas atividades empresariais se encontram, majoritariamente na faixa etária de 30 a 39 anos, representando 44,7%, sendo que do total de respondentes 36,8% possuem pós-graduação. Em relação ao sexo biológico, 60,5% são masculinos e 39,5% femininos. A maioria, ou seja, 52,6% apresentam uma faixa de renda superior a cinco salários mínimos. Quando questionado sobre as principais dificuldades dos micros e pequenos empresários, as mais recorrentes foram:

conquistar clientes, possuir uma estratégia de vendas, conquistar novos mercados (19); falta de capital de giro (18); formas de organização, direção, planejamento e controles empresariais (18). Além disso, as áreas que os respondentes mais desejam receber auxílio são mercado e vendas (28), planejamento (18), finanças (18) e gestão de pessoas (16). Já de acordo com os estudos do SEBRAE (2016), com empresas criadas em 2011 e 2012, as principais dificuldades enfrentadas no primeiro ano de atividade se relacionavam à falta de cliente (16%), falta de capital (16%) e falta de conhecimento (12%). E, quando questionado sobre o que poderia ser útil para evitar o fechamento das empresas, 18% apontam um melhor planejamento do negócio. Atrelado a isso, de acordo com os estudos de Greco et al (2019), foi realizada uma entrevista com especialistas para compreender principais entraves relativos ao negócios, no qual segundo as recomendações dadas por esses especialistas, 59,7% reconhecem que a educação e a capacitação devem sofrer intervenções a fim de que efetivamente seja possível implementar melhorias para favorecer a atividade empreendedora no País. Desse modo, vê-se a importância da intervenção universitária no sentido de corrigir lacunas de conhecimento que dificultam as micros e pequenas empresas a obterem sucesso, uma vez que as universidades possuem um repertório vasto de conhecimento, que por sua vez não é tão fácil encontrar em instituições. Geralmente, essa relação se estabelece de forma temporária, onde profissionais de uma instituição se insere nas atividades de outras, sendo que é comum verificar a conexão através de consultorias prestadas pelos docentes ou discentes dentro das empresas. Essa troca de experiências permite que as universidades planejem com eficiência suas atividades de formação de capital humano e de pesquisa (RIPPER FILHO, 1994).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Em suma, dado que as micros e pequenas empresas respondentes possuem dificuldades relativas a planejamento e finanças, em sua maioria e a correção destes entraves estão atrelados a mitigação da mortalidade delas. Logo, faz-se necessário a criação de um escritório de apoio aos empresários com vistas a contribuir para a sobrevivência desses pequenos negócios, ao mesmo tempo que corrobora na formação dos discentes. Portanto, com o Escritório de Apoio aos MPEs da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, será possível melhorar a interação entre universidade e empresa através do contato de estudantes e docentes com os funcionários das organizações. Desse modo, os universitários poderão oferecer consultorias e ajuda emergencial para essas pequenas empresas, ao mesmo tempo em que os estudantes adquirem experiências para o mercado de trabalho. Logo, com a aplicação do formulário para compreensão do perfil e as dores desses microempresários, o escritório poderá ser projetado com um plano estratégico eficiente para estabelecer da melhor forma um vínculo entre Universidade e empresa.

Palavras-chave: Micro e pequeno empresário; Universidade;

REFERÊNCIAS

BAUMOL, William J. Entrepreneurship in Economic. The American Economic Review: Papers and Proceedings of the Eightieth Annual Meeting of the American Economic Association, New York, v. 58, n. 2, p. 64-71, maio 1968. Disponível em: <<http://www.jstor.com/stable/1831798>>. Acesso em: 9 jun 2022.

BRASIL. Lei Complementar nº147, de 7 de agosto de 2014: microempresa, pequena empresa e registro público. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil - Imprensa Nacional, Brasília, p. 1-6, 7 ago.2014.Disponívelem:<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=08/08/2014>>. Acesso em: 9 jun 2022.

BRASIL. Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016: microempresa, pequena empresa, estatuto. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil - Imprensa Nacional, Brasília, p. 1-4, 27out.2016.Disponívelem:<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/10/2016&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=516>>. Acesso em: 9 jun 2022.

CASTRO, M.A. Alberto Bucardo; GARCÍA, María Luisa Saavedra; ADAME, María Elena Camarena. Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. Suma de Negocios, [S.L.], v. 6, n. 13, p. 98-107, jan. 2015. Fundacion Universitaria Konrad Lorenz. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.009>>. Acesso em: 9 jun 2022.

CUNHA, N. V., & FISCHAMNN, A. A. Alternativas de ações estratégicas para promover a interação universidade-empresa através dos escritórios de tecnologia, 2003. In Seminario de Gestión Tecnológica. Ciudad del México, ME: ALTEC.

DRUCKER, Peter F.. Management: tasks, responsibilities, practices. Nueva York: Truman Talley Books - E.P Dutton, 1986. Disponível em: <https://paulch.synology.me/pdf/Druker_management_1986.pdf>. Acesso em: 9 jun 2022.

FERNANDES, J.ULISSES, J. O Governo contratando com as Micro e Pequenas Empresas: o estatuto da Micro Pequena Empresa fomentando a economia do país / Jorge Ulisses Jacoby Fernandes. Brasília: SEBRAE, 2013.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª.ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002.

GRECO, SM et al. Empreendedorismo no Brasil: 2019, 28 p. Disponível em: <<http://ibqp.org.br/PDF%20GEM/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20Empreendedorismo%20no%20Brasil%202019.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

LAVERDE, Fernando Pereira. Reflexión sobre algunas características del espíritu emprendedor colombiano. 2003. 18 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administración de Empresas, Hec Montréal, Cali, 2001.Disponívelem:<<https://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/e608ab6538d2c595f6c41e9b3c1650ab.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

LYNN, Leonard H. KISHIDA, Reiko. Changing Paradigms for Japanese Technology Policy: SMEs, Universities, and Biotechnology. Asian Business & Management. v.3, p.459-458, 2004.

MARCOVITCH, J. Tendências do sistema francês de ciência e tecnologia, 1983. Revista De Administração, 18(1), 99-100. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/rausp.v18i1.166920>>. Acesso em 30 ago. 2021.

MORAES, Ruderico; STAL, Eva. Interação Empresa-universidade no Brasil, 1994. Revista de Administração de Empresas, vol. 34, n. 4, jul-ago 1994. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901994000400012>>. Acesso em: 9 jun 2022.

RATTNER, Henrique. Inovação Tecnológica e Planejamento Estratégico na Década de 80, 1984. Revista de Administração de Empresas, vol. 24, n. 4.

REININGHAUS, R. V. A trading company brasileira como canal de exportação de pequenas e médias empresas: um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado apresentada a FEA/USP, 1989.

RIPPER FILHO, J. E. Ciência e Tecnologia, Para Quê? Como?. In: CNPq. (Org.). Ciência e Tecnologia: alicerces do desenvolvimento. São Paulo: Cobram, 1994. p. 125-154.

SAAVEDRA, M.; HERNÁNDEZ, Y. Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. Actualidad Contable FACES, Mérida: Venezuela, n. 17, jul. - dez., p. 122-134, 2008. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/257/25711784011.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

SALAZAR, A. L. La realidad de la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina. In: SANTOYO, Adolfo Rafael Rodríguez. Herramientas para la Competitividad de la Pequeña Empresa en America Latina. México – Chile: Biblioteca Virtual, 2014. Capítulo 1: p. 10-31. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1389/index.htm>>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE. 10 anos de monitoramento da sobrevivência e mortalidade de empresas, 2008. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/10_anos_mortalidade_relatorio_completo.pdf>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE (Brasília). Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas (org.). Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013. 6. ed. São Paulo: Dieese, 2013. 284 p. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE. Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira. Brasília, 2014. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE. Sobrevivência das empresas no Brasil, 2016. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/documentos2/pesquisas/Sobrevivencia%20das%20Empresas%20no%20Brasil/Sobrevivencia%20de%20Empresas%20no%20Brasil%202016%20-%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE. BNDES adota critérios da Lei Geral para micro e pequenas empresas: instituição muda políticas operacionais para facilitar acesso aos empresários de pequenos negócios. 2017. Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/bndes-adota-criterios-da-lei-geral-para-micro-e-pequenas-empresas,6bfa2886c56d9510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 9 jun 2022.

SEBRAE. Atualização de estudo sobre participação de micro e pequenas empresas na economia nacional, 2020. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wpcontent/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf>>. Acesso em: 9 jun 2022.

VEIGA, P. M, MARKWALD, R. A. “Micro, pequenas e médias empresas na exportação”. Revista Brasileira de Comércio Exterior, N. 56, Jul/Set 1998.

VILELA, P.R. Pequenas empresas garantem saldo positivo de empregos, mostra Sebrae. Rio de Janeiro: Agência Brasil, 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-07/pequenas-empresas-garantem-saldo-positivo-de-empregos-mostra-sebrae>>. Acesso em: 9 jun 2022.

Capítulo 10



10.37423/220606045

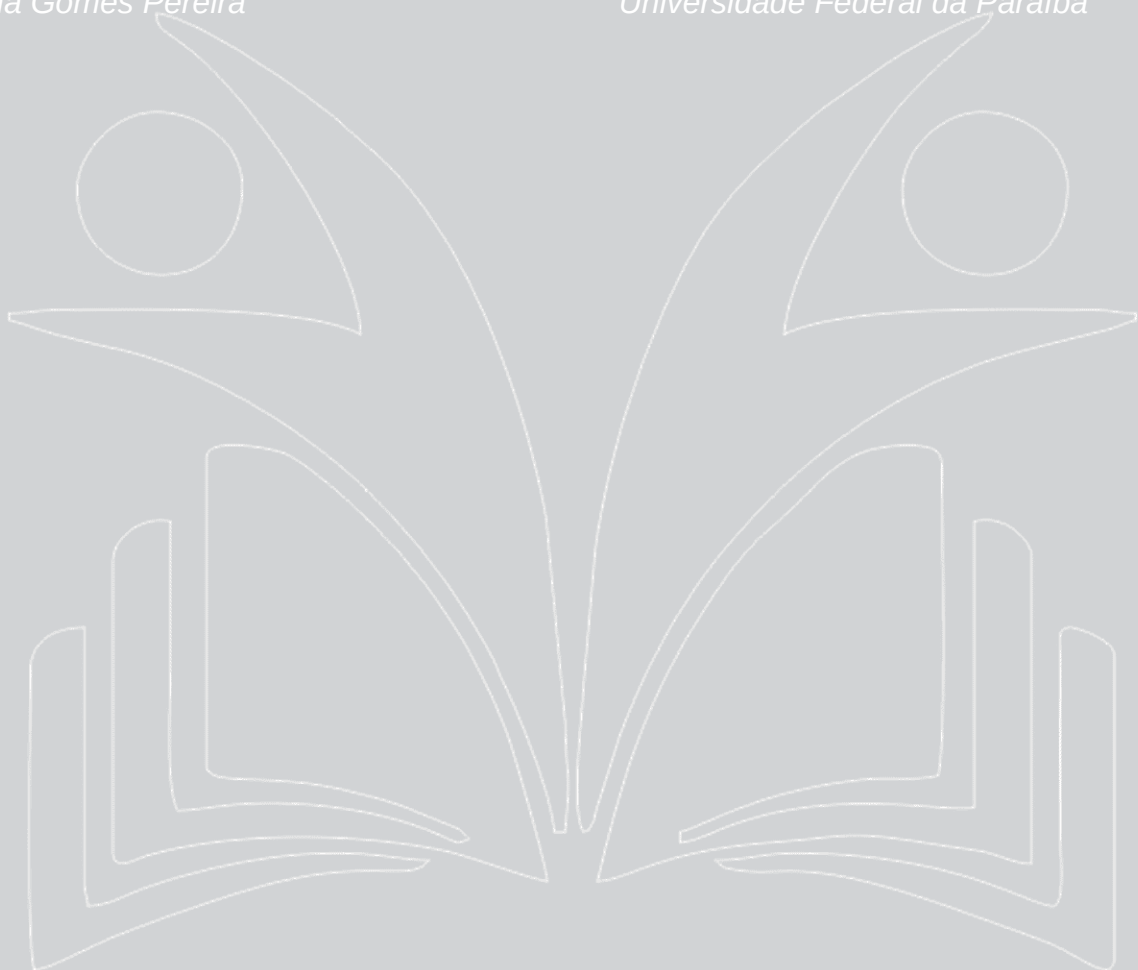
A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O IMPACTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Emanuel Costa Henrique

Universidade Federal da Paraíba

Eddla Karina Gomes Pereira

Universidade Federal da Paraíba



INTRODUÇÃO

A importância reconhecidamente crescente, em nível internacional, dos bens ambientais tem suscitado discussões sobre o modelo de desenvolvimento atualmente alimentado pelas relações produtivas hegemônicas, sobretudo em razão dos inúmeros contextos de degradação do meio ambiente vivenciados. Dada a essencialidade do equilíbrio ambiental para a qualidade de vida humana, a Lei n. 9.795/99 prevê que a população deve ter acesso à educação ambiental, em todos os níveis de ensino. O processo ensino-aprendizagem, porém, alcançaria resultados mais significativos se houvesse maior acesso aos variados mecanismos tecnológicos disponíveis, pois tais mecanismos auxiliam na formação de indivíduos mais críticos e conscientes, e, assim, propiciam um maior aprendizado.

A Revolução Digital, iniciada entre o final dos anos 1950 e o final dos anos 1970, fez com que os indivíduos tivessem à sua disposição (em potencial, posto que efetivamente, ainda há entraves econômicos/culturais que desigalam o acesso a estes recursos) novos mecanismos de comunicação e novas técnicas e habilidades que auxiliam praticamente todas as áreas no campo de desenvolvimento humano. Porém, mesmo com importantes ferramentas de inovações que a civilização moderna desenvolveu, os sistemas de ensino público, especialmente no ensino infantil, ainda não conseguem oferecer esses recursos à população.

A rede pública de educação infantil, de responsabilidade político-administrativa dos municípios, ainda é falha na utilização de novas ferramentas de ensino que alavanquem o aprendizado dos alunos, falta inovação no modelo de ensino, agravada pela falta de centralidade das questões referentes à educação ambiental, o que relativiza o potencial de apreensão da atenção dos alunos no ambiente escolar. Nesse contexto, observa-se a necessidade de verificar qual a importância da tecnologia para formar uma maior consciência crítica dos alunos da educação infantil do ponto de vista ambiental?

Com o objetivo de analisar o impacto que a tecnologia causa no ensino da educação ambiental no âmbito da educação infantil, o presente estudo visa observar, por meio de uma pesquisa qualitativa, a importância das ferramentas tecnológicas para a melhoria da qualidade da educação ambiental infantil.

SÍNTESE/DELINEAMENTO DO DESENVOLVIMENTO

IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INFÂNCIA

A Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Segundo tal legislação, entende-se como educação ambiental (EA) “os processos por meio dos quais o indivíduo e a

coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. A educação ambiental, nesta perspectiva, é muito mais que um simples tema curricular a ser discutido no meio escolar, mas um processo de mudança de racionalidade, que deve ser capaz de, progressivamente, contribuir para transformar os indivíduos na sua forma de pensar, agir e se comportar diante do meio ambiente. Porém, para que haja esse processo de transformação é necessário que o indivíduo tenha um contato com EA nos primeiros anos de sua vida, ou seja, na infância, fase em que valores e comportamentos começam a ser moldados.

Segundo Diamantino e Castor (2020), a educação ambiental, quando incluída na educação infantil, é melhor desenvolvida pelo indivíduo, pois na infância engloba uma fase de desenvolvimento na qual se inicia a construção de sujeitos reflexivos e críticos.

Ross e Becker (2012) destacam que a educação ambiental deve estar intrínseca em todo processo de aprendizado de forma transversal e interdisciplinar, para que os indivíduos sejam capazes de se desenvolverem intelectualmente de forma mais crítica perante os desafios impostos pela sociedade do consumo.

IMPACTO DA TECNOLOGIA NA EA

Quando se pensa em tecnologia, é comum relacionar este termo aos equipamentos eletrônicos, como computadores, smartphones, etc. Trata-se, porém, de um mecanismo que vai muito além das ferramentas digitais. Segundo Bueno (1999), a tecnologia seria o conjunto de habilidades, técnicas e processos, através dos quais a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. A autora enfatiza que a tecnologia faz uso de ferramentas, primitivas e avançadas, que ajudam no cotidiano da sociedade. Sob essa perspectiva observa-se que a tecnologia pode ser um recurso que auxilie áreas essenciais, como a da educação, utilizando mecanismos capazes de viabilizar o aprendizado dos alunos, inclusive nos primeiros anos de vida. A PNEA entende a importância para a qualidade do processo ensino-aprendizagem da tecnologia, e prevê no Art. 8º, que se tenha a difusão de tecnologia e informações sobre matéria ambiental.

Os recursos tecnológicos são, portanto, importantes mecanismos para deixar a aula mais interessante, pois se aproxima da realidade virtual das gerações mais recentes. Filmes, documentários, charges, construção de brinquedos com materiais reciclados, excursões, visitas monitoradas, simulações em computador, fotos, peças teatrais abrem possibilidades para o aprendizado, tornando-o mais enriquecedor, ativo e atrativo, auxiliando na construção de uma percepção crítica dos alunos sobre a educação ambiental (Santos e Silva, 2017). Para Paula e Nars (2020) a “contribuição de tecnologias de apoio para técnicas de educação ambiental por meio de aplicativos na educação, numa perspectiva construtivista tem consequências tanto para a prática docente e discente”.

Conforme evidencia Mello (1991), embora o ensino superior tenha tido excelência no âmbito tecnológico, o ensino fundamental permanece em situação precária, por uma série de fatores.

METODOLOGIA PRELIMINAR

A presente pesquisa adotou uma abordagem do tipo qualitativa, pois o impacto da tecnologia na educação infantil foi analisado de forma subjetiva, que, segundo as afirmações de Flick (2009), significa que a subjetividade do pesquisador e do objeto estudado será a base da interpretação da pesquisa.

Os dados apresentados no resumo são de natureza secundária, o que, conforme Flick (2013), evidencia que as informações não foram coletadas diretamente pelo estudo desenvolvido, mas interpretadas conforme publicações preexistentes em artigos, revistas eletrônicas, sites e legislações relativas ao tema.

Em adição à análise bibliográfica, recorreu-se, também, à pesquisa documental, especialmente à legislativa, com destaque para a Lei n. 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental.

RESULTADOS ESPERADOS

A implementação de recursos tecnológicos pode impactar diretamente na qualidade do ensino da educação ambiental, auxiliando o docente a transmitir o conhecimento em sala de aula. Já no caso dos alunos, o implemento de recursos tecnológicos tende a tornar o estudo mais ativo e interessante, de forma que estes recursos tornam o processo de aprendizagem mais eficiente, especialmente por aguçar o senso crítico dos alunos sobre a realidade visualizada.

A Lei n. 9.795/99 respalda a importância da tecnologia no atual modelo de educação ambiental, ressaltando que a estrutura escolar deve utilizar-se dos mais diversos mecanismos tecnológicos para tornar o ensino da EA mais eficiente e didático.

A educação ambiental, quando introduzida na infância, é melhor desenvolvida pelo sujeito, pois tende a transformar os cidadãos mais sensíveis à sustentabilidade, encarando com maior consciência ao longo da vida as problemáticas relacionadas ao uso e conservação do meio ambiente. Dada a relevância do tema, o próximo passo desta pesquisa é fazer uma análise mais aprofundada e direta, observando empiricamente quanto e como esses recursos tecnológicos impactam diretamente no ensino infantil da EA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, Brasília, abr. 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em 21 nov. 2020.

BUENO, Natalia de Lima. O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica. Dissertação (Mestrado) -CEFET-PR, Curitiba, 1999.

DIAMANTINO, C. A. dos S; CASTOR, K. G. (2020). A educação ambiental na educação infantil – reflexão para uma prática significativa. São Matheus Revista Eletrônica Acervo Saúde, vol 12, nov, 2020. (,10. Disponível em < <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4664/2666>> Acesso em 24 nov. 2020

FLICK, Uwe. Introdução a pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Armed, 2009. Disponível em: < http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/necio_turra/PPGG%20%20PESQUISA%20QUALI%20PARA%20GEOGRAFA/flick%20-%20introducao%20a%20pesq%20quali.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2020.

FLICK, Uwe. Introdução a metodologia de pesquisa: Um Guia para Iniciantes. 1.ed. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em < <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitativ%20e%20qualitativ%20IIFES/Bauman,%20Bourdieu,%20Elias/Livros%20de%20Metodologia/Flick%20-%20Introducao%20C3%A0%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf>> Acesso em 23 de nov. 2020

MELLO, Guiomar Namó. Políticas públicas de educação, vol.5, São Paulo, Estud. av, Sept. /Dec. 1991. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141991000300002&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 22 fev. 2021.

NASR, Maria aparecida; PAULA, Rondinele Soares de. Tecnologias para apoio ao desenvolvimento de Técnicas de educação ambiental. Rev. Episteme Transversalis, Volta Redonda v.11,n.3,p. RJ. 2020. Disponível em < <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2187/1343>> Acesso em 20 fev. 2020

ROSS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spode. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Revista eletrônica em Gestão educaçãoetecnologia, Vol.5.2012. Disponível em < <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035>> Acesso em 24 nov.2020

SILVA, Alexandre José; SANTOS, Carla Francielle. A importância da educação ambiental no ensino infantil com a utilização de recursos tecnológicos. R. gest. sust. Ambiente, v. 5, n. 2, p. 4-19, Florianópolis, out.2016/mar. 2017. Disponível em: < http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/4188> Acesso em: 19 fev. 2021.

Capítulo 11



10.37423/220606047

UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO CONJUGADA DA REALIDADE AUMENTADA COM O SOFTWARE GEOGEBRA NO ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL

Ladislene Amorim Rocha Cunha

Universidade Federal de Ouro Preto

Silvio Luiz Gomes de Amorim

Universidade Federal de Ouro Preto

Frederico da Silva Reis

Universidade Federal de Ouro Preto



Resumo: O presente trabalho constitui-se no relato de uma experiência proporcionada a partir da apresentação de um seminário de pesquisa na disciplina Tecnologias Digitais na Educação Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto, ministrada no 1º semestre letivo de 2021, de forma remota. Os autores do trabalho apresentaram um seminário sobre a utilização conjugada da Realidade Aumentada com o *software* GeoGebra para o ensino de conceitos de Geometria Espacial e, após a apresentação, foi aplicado um questionário aos alunos matriculados na referida disciplina que são professores de Matemática da Educação Básica, com o objetivo de identificar a sua percepção sobre a importância da utilização de ferramentas tecnológicas em aulas de Matemática e também a sua familiaridade com as tecnologias da Realidade Aumentada e do *software* GeoGebra, bem como buscou-se um mapeamento do tipo de instituição escolar em que os participantes atuam. A partir de uma análise qualitativa da apresentação do seminário de pesquisa e das respostas dadas ao questionário aplicado, são feitas algumas considerações finais que apontam para a importância de os professores de Matemática conhecerem as possibilidades de utilização conjugada da Realidade Aumentada com o *software* GeoGebra e suas contribuições para o ensino de conceitos geométrico-espaciais.

Palavras-chave: Realidade Aumentada. *Software* GeoGebra. Educação Matemática.

INTRODUÇÃO

O Ensino Remoto Emergencial implementado durante o período de pandemia do novo coronavírus criou a necessidade de adaptações para alunos, professores, pais e responsáveis, além de todos os outros atores envolvidos no processo educacional, visando dar continuidade, ainda que de forma remota ou mesmo híbrida, às aulas e às demais tarefas que envolvem os conteúdos programáticos previstos para as escolas de Ensinos Fundamental e Médio, bem como para as instituições de Ensino Superior.

Dessa forma, potencializou-se a discussão sobre ferramentas tecnológicas que são capazes de oferecer alternativas para o desenvolvimento das atividades educacionais. Uma dessas ferramentas é a Realidade Aumentada (RA) (ou AR, do inglês *Augmented Reality*). Assim, trabalhando com a RA no ensino de Matemática, professores e alunos poderão criar um ambiente propício a novas descobertas, facilitando o entendimento de conceitos considerados “abstratos”, por meio da construção de sólidos geométricos que podem ser criados com o auxílio de *softwares*, como o GeoGebra e transportados para o ambiente físico real onde estiverem os atores partícipes das interações, além de aumentar a capacidade de visualização e entendimento por parte dos alunos.

Este trabalho relata uma experiência realizada por meio da apresentação de um seminário de pesquisa que objetivou mostrar como a RA pode contribuir para a prática docente de Matemática, criando ambientes propícios às observações, discussões, interações, descobertas relacionadas ao ensino de Geometria Espacial, especialmente em tempos de pandemia.

O seminário de pesquisa foi apresentado pelos dois primeiros autores deste trabalho na disciplina Tecnologias Digitais na Educação Matemática, ministrada pelo terceiro autor deste trabalho, no 1º semestre letivo de 2021, de forma remota. A referida disciplina é integrante da estrutura curricular do Mestrado Acadêmico em Educação Matemática, dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto. Destaca-se ainda que os primeiros autores deste trabalho foram 2 dos 20 alunos matriculados na disciplina, cuja carga horária foi de 60 horas, desenvolvida por meio encontros síncronos pelo Google Meet e atividades assíncronas pela Plataforma Moodle, sendo trabalhada a seguinte ementa: O estudo das Tecnologias Digitais nos processos de ensino e aprendizagem de Matemática. *Softwares* proprietários, gratuitos e livres. A análise de *softwares* para atividades matemáticas e sua utilização para a construção de conceitos matemáticos. O desenvolvimento, realização e avaliação de investigações, atividades e projetos

matemáticos com o auxílio de Tecnologias Digitais. A disciplina tem como foco teórico as perspectivas dos “Seres-Humanos-com-Mídias”, que parte do princípio da reorganização do pensamento a partir desse sistema, e do “Fazer Matemática”, por permitir a observação, organização e análise de dados, a criação e testes de conjecturas, além da justificação matemática, no ambiente escolar.

A seguir, delineamos alguns pressupostos teóricos que foram apresentados no seminário de pesquisa.

PANDEMIA & TECNOLOGIAS

A necessidade de se adaptar a um novo modelo, em tempos de pandemia, causou a toda a sociedade, problemas de várias ordens, tendo em vista que o vírus pandêmico afetou todo o mundo, gerando a necessidade do fechamento de escolas, ainda que de forma temporária. Com isso, governantes, diretores de escolas e professores tiveram que repensar todo um modelo já estabelecido perenemente, passando a dedicar-se a tarefas onde a orientação de alunos, a construção de conhecimentos e a verificação de aprendizagem passou a ser feita de forma remota, por meio de equipamentos de internet ou de aulas por meio do Ensino Híbrido, no qual os alunos frequentam as escolas em dias pré-estabelecidos, com revezamento de turnos para diferentes turmas de alunos e professores.

Monteiro e Senicato (2020, p. 318) afirmam que, com a chegada da pandemia ao Brasil, houve a necessidade de uma rápida adaptação a outras maneiras de se reunir, de se construir conhecimentos por parte dos professores, e de se aprender conteúdos por parte dos alunos, interagindo-se de forma não presencial.

O processo de Ensino Remoto Emergencial para atender às necessidades educacionais de adaptação a um novo modelo de interação não se deu de forma articulada entre governos estaduais e municipais. Os estados procederam de uma forma para manter o vínculo educacional entre alunos, professores e escolas. Já nos municípios, alguns governantes simplesmente decidiram fechar escolas, sem oferecer alternativas para a continuidade das aulas.

Tamayo e Silva (2020, p. 31) citam que estados ofereceram meios de internet e interatividade por meio de algumas ferramentas tecnológicas, enquanto houve pelo menos 7 capitais de estados onde os governantes não ofertaram meios de dar continuidade às atividades educacionais emergenciais para funcionamento de maneira não presencial.

Para os governos estaduais e municipais que resolveram dar suporte às escolas, aos professores e aos alunos, para que não houvesse ruptura do elo educacional, foi necessária a utilização de tecnologias que permitissem manter esse contato entre os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Assim, lançou-se mão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e das Tecnologias Digitais (TD), pois estas já eram utilizadas na modalidade do ensino a distância.

Para Corrêa e Brandemberg (2021, p. 36), diante do desafio de se manter as atividades educacionais no período de afastamento dos estudantes e professores do ambiente escolar, com destaque para as tarefas que envolviam os conteúdos de Matemática, foram disponibilizadas plataformas para atender o Ensino Remoto Emergencial com o uso das TIC e TD.

Nesse contexto, Pádua e França-Carvalho (2020) trouxeram à tona, ações pedagógicas que foram utilizadas durante o período de pandemia para tentar minimizar a grande lacuna sentida com o afastamento das escolas e das salas de aula presenciais, visando dar continuidade ao processo educativo. Segundo os pesquisadores, foi possível perceber:

[...] o esforço das escolas em oferecer material de aprendizagem impresso e entregue aos familiares dos estudantes, e realização de conferências por aplicativos de vídeo e áudio na qual se reúnem a equipe gestora, docentes e discentes (PÁDUA; FRANÇA-CARVALHO, 2020, p. 2).

Por outro lado, de maneira forçada ou não, a pandemia revelou também as possibilidades de utilização das tecnologias no ensino e, a partir dessa porta aberta, podemos revisitar, de forma particular, as contribuições de softwares de Matemática Dinâmica. Destarte, a partir de agora, buscaremos focar nas tecnologias específicas que motivaram o desenvolvimento do seminário de pesquisa.

GEOGEBRA & REALIDADE AUMENTADA

As pesquisas em Educação Matemática têm mostrado as ricas contribuições de *softwares* dinâmicos para os processos de ensino e de aprendizagem de Matemática. Segundo Salin (2014), isso acontece porque softwares de Matemática Dinâmica são ferramentas que podem desencadear algumas das primeiras ações mentais que são características do “pensar matemático”, tais como estabelecer relações e fomentar conjecturações.

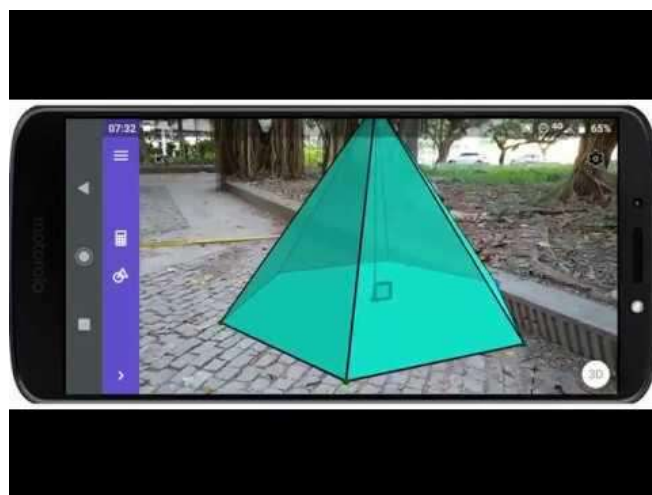
Dentre os *softwares* dinâmicos que podem auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, um dos mais utilizados na Educação Básica é o GeoGebra, que foi criado por Markus Hohenwarter, em 2001, sendo desenvolvido para atender às necessidades de exploração de

conteúdos matemáticos. De acordo com Idem (2017), o GeoGebra é um *software* de Matemática Dinâmica gratuito que pode ser utilizado em qualquer nível de ensino, combinando diversas áreas da Matemática, não somente Geometria e Álgebra, mas também Aritmética e Estatística.

Por sua vez, a Realidade Aumentada (RA) surgiu por volta da década de 1990, como uma evolução da Realidade Virtual (RV). Esta utilizava equipamentos tecnológicos como óculos, para inserir um usuário num ambiente virtual, destacado do real, e onde somente o usuário poderia interagir através da visão e de ações que ele vislumbrava dentro do universo projetado, movimentando-se de acordo com a ação presente no ambiente fictício. Já a RA aprimorou os conceitos básicos da RV, ampliando-os e proporcionando um caminho oposto, onde as figuras e objetos saíam do ambiente virtual e eram projetados no ambiente real. Macedo, Silva e Buriol (2016), o tipo de interação mais comum em RA é aquela em que o usuário se move livremente em torno do objeto, visualizando-o sob diferentes pontos de vista.

A figura a seguir mostra como a RA pode ser utilizada nas aulas de Matemática, facilitando a visualização e a construção de conhecimentos sobre figuras geométricas, por exemplo, permitindo ao utilizador “entrar na figura” e observar particularidades de conceitos em três dimensões, como a altura, as faces laterais, o formato da base, dentre outras possibilidades.

Figura 1: Projeção de uma pirâmide no ambiente real



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=l2B-RS6xrvq>

A RA como ferramenta tecnológica veio para facilitar a interação entre os alunos e os professores, seja no modelo presencial, remoto ou híbrido de ensino. Nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, a RA potencializa a visualização e a compreensão de vários conteúdos programáticos,

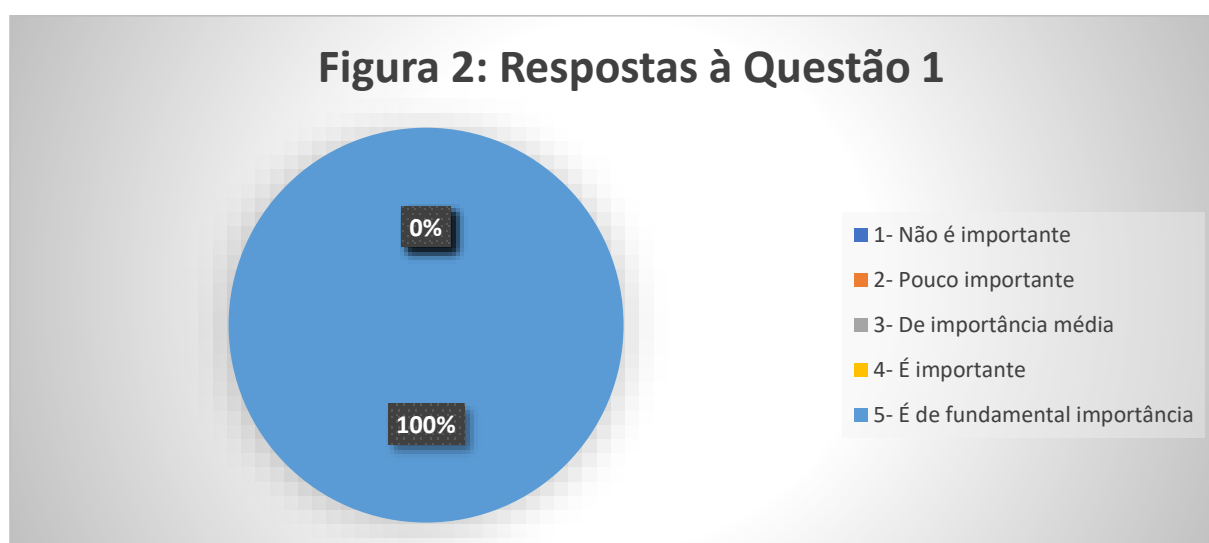
especialmente de Geometria Espacial pois, como destaca Coe (2019, p. 36), a RA projeta imagens virtuais sobre áreas físicas, por intermédio de marcadores, sendo uma tecnologia de fácil manuseio, utilizando dispositivos móveis como smartphones ou tablets, transportando imagens virtuais para o ambiente real.

PERCEPÇÕES DOS ALUNOS

Após a realização de diversas atividades explorando principalmente elementos, propriedades, áreas e volumes de sólidos geométricos por meio da utilização conjugada da RA com o *software* GeoGebra, seguida por uma discussão sobre a sua potencialidade didática em sala de aula, foi aplicado um questionário aos alunos matriculados na referida disciplina que são professores de Matemática da Educação Básica, com o objetivo de identificar a sua percepção sobre a importância da utilização de ferramentas tecnológicas em aulas de Matemática, a sua familiaridade com as tecnologias da RA e do *software* GeoGebra, e também identificar um mapeamento do tipo de instituição escolar em que eles atuam, para auxiliar na construção do perfil geral dos professores respondentes.

Cabe destacar que foi utilizado um questionário formulado no Google Forms, com 4 questões guiadas e contendo 5 ou 6 alternativas cada, não sendo solicitada a identificação dos respondentes, nem havendo obrigatoriedade de participação. A seguir, apresentamos as questões e o resultado de cada uma delas por meio de um gráfico de setores, ressaltando que tivemos um total de 7 respondentes:

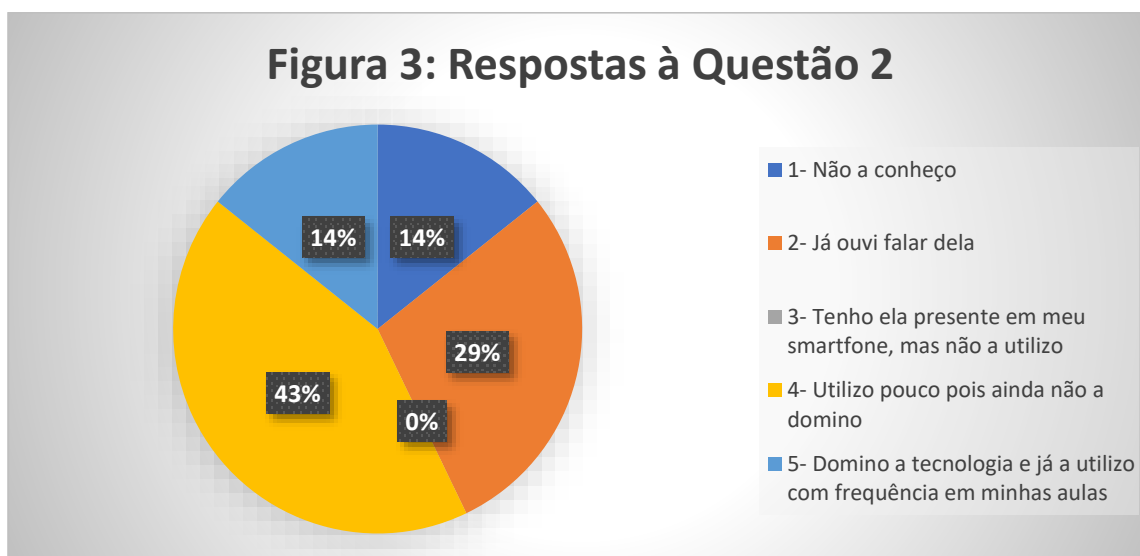
1ª Questão) O quanto você considera importante a utilização de ferramentas tecnológicas em aulas de Matemática?



Fonte: Dados dos autores.

Podemos inferir que todos os respondentes consideram de fundamental importância a utilização de ferramentas tecnológicas em aulas de Matemática, o que, de certa forma, revela um pouco de suas crenças e concepções enquanto educadores matemáticos.

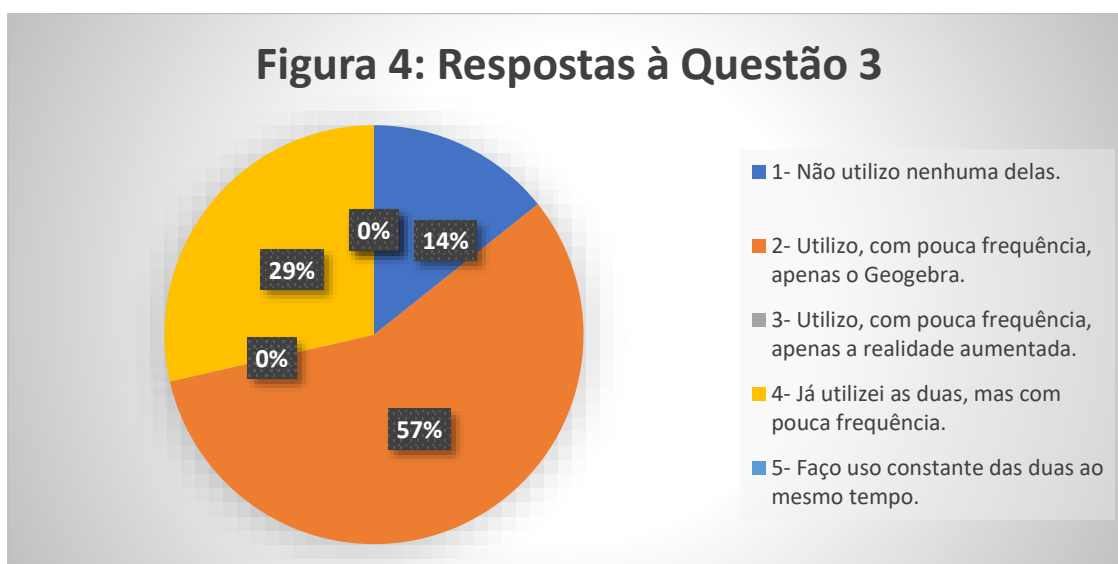
2ª Questão) A Realidade Aumentada (RA) como uma nova ferramenta para a utilização em contextos de aulas de Matemática que envolvam Geometria Espacial pode contribuir para a prática pedagógica. O quão familiarizado você está com essa tecnologia?



Fonte: Dados dos autores.

Podemos inferir que a maioria dos respondentes já ouviu falar da RA ou até mesmo a utiliza em sala de aula, entretanto, ela ainda é pouco utilizada pelo fato deles não apresentarem um “domínio mínimo” que possibilite sua utilização com uma frequência constante.

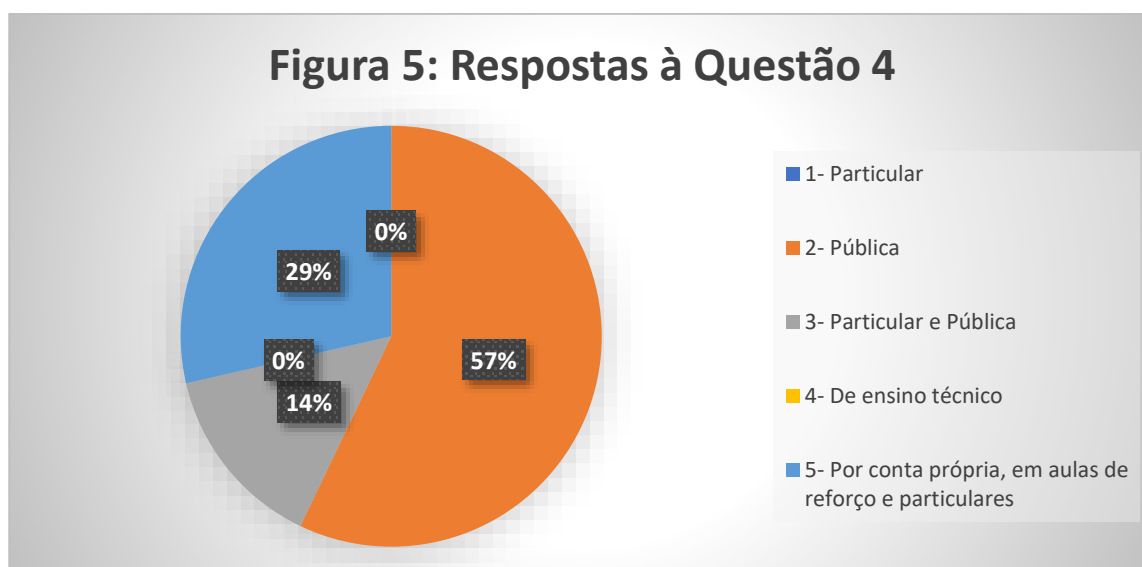
3ª Questão) A utilização conjugada da Realidade Aumentada (RA) com o *software* GeoGebra pode potencializar os processos de compreensão e de visualização de conceitos matemáticos pelos alunos. O quão familiarizado você está com a utilização dessas ferramentas em sua prática pedagógica?



Fonte: Dados dos autores.

Podemos inferir que a grande maioria dos respondentes não utiliza a RA de forma conjugada com o *software* GeoGebra, entretanto, mesmo que com pouca frequência, o *software* GeoGebra é utilizado por quase todos, o que pode significar certo avanço em termos de utilização de tecnologias no ensino de Matemática.

4ª Questão) Em que tipo de instituição de ensino, predominantemente, você trabalha?



Fonte: Dados dos autores.

Podemos inferir que a grande maioria dos respondentes atua na rede pública e uma minoria atua na rede particular ou, ainda, por conta própria.

Cabe destacar também que, ao final da apresentação do seminário de pesquisa, os alunos puderam fazer uma análise qualitativa, na qual foi destacada a relevância do tema abordado, uma vez que a RA se apresentou praticamente como uma novidade para grande parte deles, o que, posteriormente, foi comprovado pela análise do questionário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de Matemática traz muitos desafios para os professores quando é necessário construir conhecimentos tidos como abstratos, por meio de definições, teoremas, postulados, dentre outros elementos da tradicional axiomática utilizada pedagogicamente em sala de aula.

Porém, nem sempre é possível garantir que os alunos compreendam, apreendam e desenvolvam perfeitamente o arcabouço teórico. Assim, procurar meios para contribuir com as práticas pedagógicas, especialmente durante os tempos de pandemia e pós-pandemia, é uma necessidade premente que educadores e educandos precisarão aprimorar e desenvolver.

A partir dos resultados obtidos com o questionário e da análise qualitativa feita após a apresentação do seminário de pesquisa, podemos inferir que para uma grande parte dos professores, tanto de escolas públicas como de escolas particulares, a utilização conjugada da RA com o *software* GeoGebra nas aulas de Matemática, ainda parece ser uma realidade distante.

Por outro lado, nossa experiência mostrou a importância de uma maior difusão entre os professores que ensinam Matemática, das contribuições da utilização conjugada da RA com o *software* GeoGebra para o ensino de conteúdos matemáticos, especialmente, os geométrico-espaciais, abrindo um leque maior de possibilidades, na medida em que os professores tenham conhecimento sobre essas tecnologias para que, então, possam efetivamente trabalhar com elas em suas aulas, sejam presenciais, remotas emergenciais ou híbridas.

Por fim, consideramos a necessidade de se realizar cada vez mais investigações que abordem os temas RA, GeoGebra, Ensino Remoto Emergencial, Ensino Híbrido, operando num contexto pandêmico e também num contexto pós-pandêmico que ora se apresenta.

Destarte, acreditamos que é fundamental evidenciar a necessidade da utilização de tecnologias que deem suporte às atividades escolares, propiciando a facilitação da interatividade, da compreensão, da visualização e da troca de experiências entre professores e alunos, colocando-se estes últimos na posição de sujeitos principais para o desenvolvimento do raciocínio matemático e tecnológico,

atuando assim como entes ativos na construção do seu conhecimento e também no desenvolvimento de processos que fomentem novas práticas pedagógicas em Matemática.

REFERÊNCIAS

- COE, G. S. C. O uso da Realidade Aumentada e da retextualização: ressignificação dos processos de recepção, circulação e produção de textos. 2019. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2019. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/35223/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_O%20uso%20da%20realidade%20aumentada%20e%20da%20retextualiza%C3%A7%C3%A3o%20ressignifica%C3%A7%C3%A3o%20dos%20processos%20de%20recep%C3%A7%C3%A3o%20C%20circula%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 23 jun. 2021.
- CORRÊA, J. N. P.; BRANDEMBERG, J. C. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ensino de Matemática em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. BOCEHM – Boletim Cearense de Educação e História da Matemática, v. 8, n. 22, p.34-54, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4176/3798>. Acesso em: 29 jun. 2021.
- IDEM, R. C. Construcionismo, Conhecimentos Docentes e GeoGebra: uma experiência envolvendo licenciados em Matemática e professores. 2017. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/152415/idem_rc_me_rcla.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 30 jun. 2021.
- MACEDO, A. C.; SILVA, J. A.; BURIOL, T. M. Usando smartphone e Realidade Aumentada para estudar Geometria Espacial. Renote – Novas Tecnologias na Educação, v. 14, n. 2, p.1-10, 2016. Disponível em: [https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/70688/40123#:~:text=O%20tipo%20de%20intera%C3%A7%C3%A3o%20mais,Kirner%20e%20Tori%2C%202006\).&text=As%20aplica%C3%A7%C3%B5es%20de%20RA%20possuem,virtuais%20de%20uma%20maneira%20intuitiva](https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/70688/40123#:~:text=O%20tipo%20de%20intera%C3%A7%C3%A3o%20mais,Kirner%20e%20Tori%2C%202006).&text=As%20aplica%C3%A7%C3%B5es%20de%20RA%20possuem,virtuais%20de%20uma%20maneira%20intuitiva). Acesso em: 01 jul. 2021.
- MONTEIRO, A.; SENICATO, R. B. Educação (Matemática) em tempos de pandemia: efeitos e resistências. Revista Latino-americana de Etnomatemática, v. 13, n. 1, p.317-333, 2020. Disponível em: <https://www.etnomatematica.org/ojs/index.php/RevLatEm/article/view/607>. Acesso em: 28 jun. 2021.
- PÁDUA, C. A. L. O.; FRANÇA-CARVALHO, A. D. Ações desenvolvidas pelo coordenador pedagógico em tempo de pandemia: um relato de experiência. HOLOS, v. 5, e11393, p.1-12, 2020. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11393/pdf>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- SALIN, E. B. Matemática Dinâmica: uma abordagem para o ensino de funções afim e quadrática a partir de situações geométricas. 2014. 205f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/108425/000948600.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- TAMAYO, C.; SILVA, M. T. Desafios e possibilidades para a Educação (Matemática) em tempos de Covid-19 numa escola em crise. Revista Latino-americana de Etnomatemática, v. 13, n. 1, p.29-48, 2020. Disponível em: <https://www.etnomatematica.org/ojs/index.php/RevLatEm/article/view/579/497>. Acesso em: 28 jun. 2021.

Capítulo 12



10.37423/220606050

ENVELHECIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OS IDOSOS NO BRASIL

Juciara de Lima Linhares Cunha

Universidade Federal do Piauí

Maria do Rosário de Fátima e Silva

Universidade Federal do Piauí



Resumo: Este trabalho traz reflexões teórico-críticas em torno do processo de envelhecimento e das políticas públicas voltadas para os idosos. Tais reflexões fazem parte dos resultados da pesquisa de mestrado desenvolvida junto ao Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas na Universidade Federal do Piauí e que teve como tema: os direitos dos idosos na proteção social básica em Teresina- Piauí no período de 2010- 2016. A metodologia tomou por base a abordagem qualitativa e o método crítico-dialético de Marx, envolvendo três momentos: a revisão bibliográfica, a análise documental e a pesquisa de campo. Esta última foi realizada em 6 (seis) Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) e também no Centro de Apoio à Pessoa Idosa “Nossa Casa”, da Ação Social Arquidiocesana (ASA), localizados na cidade de Teresina-PI. Assim, os sujeitos de pesquisa deste trabalho foram os idosos atendidos nesses Centros e mais os profissionais, tais como os técnicos de referência, orientador social, facilitador social e coordenador dos centros, responsáveis pelo planejamento, execução, monitoramento e avaliação das ações e serviços realizados mais diretamente com o público idoso nessas instituições. A partir dos dados observados pode-se dizer que os avanços na efetivação dos direitos dos idosos na Política de Assistência Social, em Teresina-PI, forma tímidos e muito se tem que melhorar na estruturação e ampliação dos serviços, programas e projetos voltados a garantia de direitos para esse segmento populacional.

Palavras-chave: Envelhecimento; Direitos; Políticas Públicas; Proteção Social.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano, na contemporaneidade, se apresenta como um fenômeno global, em virtude das transformações sociais, políticas, econômicas e culturais que marcaram o século XX. Os vários estudos demográficos apontam para o crescimento da expectativa de vida dos indivíduos e como consequência o significativo aumento do contingente populacional dos idosos no Brasil e no mundo. Contudo, ele é um fenômeno complexo, pois a pessoa que envelhece está inserida num dado contexto social, político, econômico e cultural e é influenciada por ele. Dessa maneira, para entender o processo de envelhecimento, é necessário considerar as condições de vida às quais a pessoa idosa está submetida, bem como as sociabilidades construídas a partir desse contexto.

Na sociedade capitalista os indivíduos são valorizados conforme a sua capacidade de produzir, de gerar lucro e de contribuir para a acumulação do capital. Assim, o idoso, por conta das vulnerabilidades orgânicas e sociais próprias da idade, em geral é afastado do mundo do trabalho, passando a ser tratado como alguém descartável, improdutivo e sem utilidade para o capital. Nessa perspectiva, a velhice transforma-se numa das expressões da questão social, como dizem as autoras Teixeira (2008) e Figuerêdo (2009), transforma-se, portanto, num problema social, fruto das desigualdades econômicas e políticas produzidas pelo capitalismo. Entretanto, à medida que o idoso luta, reivindica e pressiona o Estado por melhores condições de saúde, educação, transporte, alimentação, lazer e renda ele ganha maior visibilidade e desperta a atenção do Estado no sentido de criar políticas públicas capazes de atender as necessidades e demandas desse segmento.

No Brasil, vários foram os avanços conquistados para e pelos idosos a partir da regulamentação da CF/88, dentre elas destacam-se a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), Lei nº. 8.742 de 1993; a Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº. 8.842 de 1994 e o Estatuto do Idoso, Lei nº. 10.642 de 2003. Nessa perspectiva, este trabalho apresenta as reflexões teóricas realizadas por meio da pesquisa de mestrado sobre os “Direitos dos idosos na Proteção Social Básica em Teresina-PI no período de 2010 – 2016” desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas na Universidade Federal do Piauí (UFPI), que teve como objetivo de analisar os serviços de Proteção Social Básica (PSB) na cidade de Teresina-PI por meio das ações dos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS), tendo em vista a efetivação dos direitos dos idosos no período supracitado, período este posterior à aprovação da Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais, regulamentada em 2009. Para tanto, dialoga-se com os autores: Beauvoir (1990), Teixeira (2008), Figuerêdo (2009), Faleiros (2014), Debert (2012), dentre outros, com o intuito de entender a realidade dos gerontes no contexto do capitalismo,

o conjunto de problemas aos quais estão submetidos, e, na contrapartida, às lutas e reivindicações junto ao Estado para a efetivação de seus direitos, via políticas públicas.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada na referida pesquisa tomou por base a abordagem qualitativa e foi conduzida pelo método de Marx (NETTO, 2011), que concebe a realidade como uma totalidade complexa, dinâmica, repleta de múltiplas determinações. Fundamentada nessa ideia, esta investigação buscou a apreensão da realidade dos idosos, bem como a efetividade dos serviços ofertados pelos CRAS, com vista a atender com qualidade os direitos desse segmento populacional na cidade de Teresina. Cabe aqui ainda entender esses cenários enquanto uma totalidade dinâmica e repleta de complexidades, sendo necessário estabelecer aproximações sucessivas entre a totalidade histórica dos fenômenos e a realidade concreta das situações imediatas vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa.

Dessa maneira, para efeitos de estudos, a pesquisa envolveu três momentos: a revisão bibliográfica, a análise documental e a pesquisa de campo. O presente trabalho teve como campos de pesquisa 6 (seis) CRAS e também o Centro de Apoio à Pessoa Idosa “Nossa Casa”, vinculado ao Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo Integrar ou simplesmente “Serviço Integrar”, executado pela Ação Social Arquidiocesana (ASA), desde o ano de 2002 e referenciado pelo CRAS Leste IV. É importante dizer que escolheu-se estender a pesquisa a esse serviço porque ele realiza ações da proteção social básica voltadas ao atendimento de idosos que vivem em situação de risco social nesse território e se constitui como uma das poucas iniciativas na zona leste destinadas esse segmento etário. Além dos idosos, entrevistou-se também os profissionais, tais como os técnicos de referência, orientador social, facilitador social e coordenador dos centros, responsáveis pelo planejamento, execução, monitoramento e avaliação das ações e serviços realizados mais diretamente com o público idoso nessas instituições.

Quanto às técnicas utilizadas para a coleta de informações relativas ao estudo do problema de pesquisa já apresentado, utilizou-se: a observação sistemática não participante e a entrevista semiestruturada realizada com os idosos selecionados e técnicos de referência ou orientadores sociais das unidades. A coleta de dados junto aos sujeitos somente ocorreu após esses serem formalmente convidados e esclarecidos sobre as informações pertinentes à pesquisa: objetivo, importância e metodologia da investigação. Ao aceitarem colaborar com o estudo de forma voluntária, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), elaborado de acordo com a Resolução 466/12 do

Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantiu-se aos mesmos todas as medidas de proteção, sigilo e anonimato. Esse Termo expressa ainda o compromisso ético do pesquisador. Assim, é importante ressaltar que este estudo respeitou todos os preceitos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, sendo essa, condicionada à avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Após a coleta de dados, estes foram analisados criticamente com base no método dialético de Karl Marx, em conjunto com a observação sistemática não participante do cotidiano e à luz do referencial teórico sobre o tema expresso pelos autores e nos documentos lidos, com destaque para as falas dos sujeitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Paschoal (1996) o envelhecimento pode ser definido biologicamente, socialmente, intelectualmente, economicamente, funcionalmente e cronologicamente. Para os sociólogos e psicólogos, o processo de envelhecimento está associado às alterações biológicas, sociais e psicológicas, que podem evidenciar dificuldades de integração e adaptação social da pessoa que envelhece. Mendes (2010, p.422) explica que o envelhecimento pode ser definido com “um processo natural que caracteriza uma etapa da vida do homem e se dá por mudanças físicas, psicológicas e sociais que acometem de forma particular cada indivíduo com sobrevida prolongada”. Dessa maneira, pode-se dizer que o envelhecimento é um fenômeno natural e complexo, que requer atenção especial do Estado e da sociedade, dado a multiplicidade de dimensões que abrange e suas repercussões para a vida do indivíduo, sua família e toda a comunidade.

Para Beauvoir (1990, p. 15), a velhice não é uma palavra que represente uma realidade bem definida, pois em se tratando da espécie humana não é tão fácil circunscrevê-la. Conforme essa autora, a velhice se apresenta como fenômeno biológico, que ocasiona consequências psicológicas e detém uma dimensão existencial. Essa dimensão, por sua vez, “modifica a relação do indivíduo com o tempo e, portanto, sua relação com o mundo e a sua própria história”, tendo em vista que “o homem não vive um estado natural; na sua velhice, como em qualquer outra idade, seu estatuto lhe é imposto pela sociedade à qual pertence.” Desse modo, é importante destacar que para compreender o processo de envelhecimento é necessário considerar as particularidades de cada indivíduo, inserido em um determinado sistema de organização social.

Faleiros (2014) também tece considerações sobre o envelhecimento que corroboram com a reflexão apresentada por Beauvoir (1990). Ambos os autores enfatizam uma questão primordial: que o entendimento desse processo de senescência perpassa pela compreensão de uma diversidade de aspectos, que estão interligados uns aos lados e que estão imbricados a lógica do sistema de produção. Dessa maneira, Beauvoir (1990, p. 17) afirma que a velhice “assume uma multiplicidade de aspectos, irreduzíveis uns aos outros”, pois existe uma engrenagem mais ampla que cria as separações entre explorados e exploradores e esclarece que “qualquer afirmação que pretenda referir-se à velhice em geral deve ser rejeitada porque tende a mascarar esse hiato”.

Beauvoir (1990, p. 17) afirma que “a velhice não é um fato estático; é o resultado e o prolongamento de um processo”, que está relacionada à ideia de mudança, mas que não cabe concluir que a nossa existência é uma morte lenta ou um processo natural de declínio, pois como a autora explica cada sociedade cria seus valores e é no contexto social que o termo declínio pode assumir um sentido mais exato. Assim, Beauvoir (1990, p. 20) ressalta que “a velhice não poderia ser compreendida senão em sua totalidade; ela não é somente um fato biológico, mas também um fato cultural”. Diante desse debate, pode-se perceber que a maioria dos autores e estudiosos concordam que a velhice acarreta mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que podem ser observadas em maior ou menor intensidade, conforme o contexto econômico, familiar, comunitário, cultural, social e de saúde a que o idoso vivencia no seu cotidiano.

Concorda-se com Beauvoir (1990) quando a mesma fala que a velhice se apresenta de maneira diferente para cada indivíduo, pois ela constitui-se em um destino singular, particular, em que irão predominar determinadas características e/ou aspectos construídos no decorrer da história de vida da pessoa que envelhece, tendo em vista que este processo não é igual para todos, não é homogêneo e nem deve estar associado a uma visão naturalizante, generalizadora e descontextualizada. Em síntese, no processo de envelhecimento deve-se levar em consideração os aspectos biopsicossociais, econômicos e históricos em que os idosos estão inseridos e a partir daí entender que este processo não acontece de modo igual para todos, desconsiderar tais aspectos tende a produção e reprodução de um enfoque equivocado e, por vezes, errôneo sobre o envelhecimento, pois pode se restringir apenas aos critérios relacionados a idade e/ou biológico, que evoca as transformações físicas e/ou as alterações de saúde. Nessa perspectiva, Duarte (1999) explica:

Não se pode atribuir somente à idade qualquer tipo de deterioro e, menos ainda será legítimo homogeneizar todo o processo de envelhecimento, unificá-lo como um todo; todavia, menos sensato

será reduzi-lo ou equipará-lo a uma parte do mesmo, especialmente se esta parcela é claramente patológica como seria o caso da senilidade entendida como demência senil. Ainda que isto pareça óbvio, é nesta redução ou equiparação que se vem apoiando muitos estereótipos populares; englobam como conceito de decrepitude todo o processo de envelhecimento, dificultando e impedindo uma correta compreensão da evolução humana (DUARTE, 1999, p. 41).

Essas ideias constituem visões generalizadoras que homogeneiam e naturalizam a questão do envelhecimento sem priorizar os determinantes sócio-históricos a que os idosos estão inseridos. Desse modo, os gerontes são vistos, para muitos, como descartáveis, na sociedade moderna, pelo fato de não participarem mais diretamente da esfera de produção e geração de lucros, função primordial para a manutenção das relações sociais capitalistas.

Entretanto, o avanço da idade tornou-se um elemento essencial para a regulamentação de direitos sociais e universalização da aposentadoria a pessoa idosa e não se pode desconsiderar as conquistas legais estabelecidas no século XIX. Nessa perspectiva, destaca-se o arcabouço jurídico legal que assegura os direitos dos idosos pós Constituição Federal de 1988 (CF/88), dentre eles: a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), Lei nº. 8.742 de 1993; a Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº. 8.842 de 1994 e o Estatuto do Idoso, Lei nº. 10.642 de 2003.

Esta trouxe avanços e conquistas para o conjunto da população a partir do momento que institucionaliza um Sistema Brasileiro de Proteção Social (SBPS) que propõe um conjunto de políticas públicas, capazes de assegurar aos cidadãos brasileiros seus direitos, ampliando-se a cobertura dos riscos sociais, via as ações do poder estatal.

Assim sendo, o SBPS representa um marco importante na regulamentação dos direitos sociais e na ampliação da cidadania no país, pois garante por meio das leis a oferta de serviços, a implementação de planos, programas, projetos capazes de minimizar situações de vulnerabilidade e riscos sociais para aquela parcela da população que necessitar, seja por está afastado do mundo laborativo, seja por não ter familiares para arcar com os custos de sua subsistência, seja porque também ele próprio não tem recursos financeiros suficientes para a sua sobrevivência.

Nessa perspectiva, o Estado procura responder a essas situações a partir de políticas específicas que não estão organizadas de maneira estruturada, planejada, interligada uma com as outras, o que pode comprometer a efetividade dessas ações. Pensando-se nisso, como o poder estatal poderia intervir? O ideal seria construir um conjunto articulado de ações de modo que as políticas pudessem ser mais abrangentes e transversais, para que pudesse resolver os problemas dos indivíduos de modo amplo e

não de maneira paliativa. Contudo, mesmo diante das dificuldades enfrentadas pelo Estado para efetivar tais direitos, via políticas públicas, não se pode negar que foi apenas a partir da CF/88 e das leis daí advindas que o povo brasileiro conquista seus direitos e luta para que esses sejam implementados e respeitados em seu cotidiano. Dessa maneira, diz-se que:

De fato, os anos 1980 significaram, para um conjunto de políticas sociais como as da Saúde e da Assistência Social, um período da ampla reformulação, com impactos importantes na própria organização do SBPS. A relevância da década advém da forte agenda reformista que então se constituiu tanto no que se refere às políticas sociais quanto à própria questão social. Esta agenda foi impulsionada, de um lado, pelo movimento político em prol da redemocratização do país, em torno do qual mobilizavam-se amplos setores da sociedade e por meio do qual reorganizavam-se demandas sociais reprimidas desde 1964. De outro lado, a crise do milagre econômico fazia-se sentir, expondo os limites do modelo de desenvolvimento nacional no que tange à dinâmica de inclusão dos setores mais desfavorecidos e contribuindo para a legitimação de um novo projeto social. (CARDOSO JR; JACCOUD, 2005, p. 192)

Essa movimentação social contribuiu para resgatar o papel histórico da sociedade civil na defesa do interesse público. A sociedade civil brasileira ressurge e ganha força nos anos 80 do século XX, com a emergência de uma pluralidade de atores sociais que lutam pela legitimação dos seus direitos, contrariando a lógica ditatorial que imperou no país de 1964 a 1984. Nessa perspectiva, emerge o movimento dos idosos aposentados e pensionistas que passam a lutar e reivindicar pela legitimação dos princípios constitucionais, pelo respeito e pela garantia de condições de vida mais dignas, fato este que traduz uma nova imagem da pessoa idosa, mostrando-se mais atuante e propositiva. Assim, o idoso passa a ser considerado sujeito de direitos, e pressiona o Estado para que este ofereça-lhes os mecanismos necessários a efetivação e ampliação de sua cidadania.

É no contexto do rápido crescimento do seguimento da população idosa, que traz grandes desafios para o Estado e para a sociedade brasileira como um todo, no sentido de considerar cada vez mais o conjunto de demandas e necessidades sociais provenientes dessa população, com ações, serviços e programas que garantam os seus direitos sociais e culturais que as políticas destinadas à essa população ganha evidência. Isso se expressa na Constituição de 1988, que inaugurou-se no país um novo sistema de proteção social pautado na concepção de Seguridade Social, que segundo o art. 194 compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social. Essas ações são competência do poder público que deverão ser organizadas com base em alguns objetivos, tais como: a universalidade da cobertura e do atendimento, a irredutibilidade do valor dos benefícios, a

diversidade da base de financiamento, entre outros. Ela expressa a consolidação da democracia, depois de um longo período de autoritarismo vivido com a Ditadura Militar.

No que diz respeito a LOAS¹, esta lei regulamenta os direitos relativos à assistência social, garantidos na CF/88 e estabelece o Benefício de Prestação Continuada (BPC), individual, não vitalício e que garante o pagamento mensal de 01 (um) salário mínimo à pessoa idosa, com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais, e à pessoa com deficiência, de qualquer idade, com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que comprovem não possuir meios para prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família (BRASIL, 2017b). Tem direito ao BPC o brasileiro, nato ou naturalizado, e as pessoas de nacionalidade portuguesa, desde que, em todos os casos, comprovem residência no Brasil e renda familiar per capita inferior a ¼ de salário mínimo vigente e se encaixem em uma das seguintes condições citadas acima. Com a publicação do Decreto nº 8.805/2016, a inscrição no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico – passou a ser requisito obrigatório para a concessão do benefício. O cadastramento deve ser realizado antes da apresentação de requerimento à Agência da Previdência Social (APS) para a concessão do benefício.

O coroamento da Lei Orgânica da Assistência Social reflete-se na regulamentação da Política de Nacional de Assistência Social no ano de 2004 (PNAS/2004) que institui uma nova concepção de assistência social no país, pois visa à proteção social da família e seus membros e estabelece como proteções afiançadas a Proteção Social Básica (PSB) e a Proteção Social Especial (PSE), em ambas os idosos constituem público usuário preferencial. A PNAS/2004, teoricamente, procurou incorporar as demandas presentes na sociedade brasileira e responde-las a partir da constituição de uma rede de serviços básicos e especializados voltados para a família e seus membros. Para uma melhor organização e padronização dos serviços previstos na PNAS/2004, aprovou-se, em 2009, a Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais, que estrutura os serviços por níveis de complexidade do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

A PNI foi regulamenta pelo decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996, e tem em seu art.1º, o objetivo de “assegurar os direitos sociais da pessoa idosa, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade” (BRASIL, 2010, p. 5). Além disso, a PNI institui no seu art. 10, as competências dos órgãos e entidades públicas na área de promoção e assistência social; saúde; educação; trabalho e previdência social; habitação e urbanismo; justiça; cultura, esporte e lazer, sendo que essa procura: “incentivar os movimentos de idosos a desenvolver atividades culturais;

incentivar e criar programas de lazer, esporte e atividades físicas que proporcionem a melhoria da qualidade de vida do idoso e estimulem sua participação na comunidade” (BRASIL, 2010, P. 13), dentre outras.

Outra grande conquista foi o Estatuto do Idoso (Lei nº. 10.642 de 2003) que constitui um marco legal fundamental para a população idosa no país, pois estabelece normas de proteção integral ao idoso, assegurando-lhes tal como prevê no seu art.2º: “todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.” (BRASIL, 2017a).

O Estatuto vem reafirmar, em seus vários artigos, os direitos da pessoa idosa. Assim, no art.3º diz que é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

Dessa forma o Estatuto do Idoso constitui um mecanismo legal, que assegura através de ações, patrocinadas sobretudo pelo Estado, os direitos civis, políticos e sociais dos idosos, permitindo-lhes vivenciar essa fase de sua vida com dignidade. Entretanto, Teixeira (2008, p. 289) ressalta que:

esta lei traz ambiguidades, decorrentes do modo dominante ou de uma “nova cultura” de compreensão dos direitos sociais e das políticas sociais que visam garanti-los, como aquela que divide responsabilidades sociais no trato das refrações da questão social, com a família, comunidade, sociedade e Estado, e que legitima e incentiva as ações de organizações não governamentais na execução da política social

No que diz respeito às ações de saúde voltadas a atender especificamente a pessoa idosa, tem-se a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, o Pacto pela vida e outras que visam assegurar na forma da lei dos direitos previstos constitucionalmente. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa aprovada através da portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, prevê como diretrizes: a promoção do envelhecimento ativo e saudável; a atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa; o estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; o provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; o estímulo à participação e fortalecimento do controle social; a formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; a divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; a promoção de cooperação nacional e

internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e o apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas. (BRASIL, 2006).

No que tange às ações e serviços da previdência social, os idosos têm direito a receber os benefícios de aposentadoria e pensão do RGPS, que para a sua concessão serão observados “os critérios de cálculo que preservem o valor real dos salários que o aposentado recebia enquanto trabalhava”, sendo que tal valor é reajustado conforme o reajuste no salário mínimo vigente (ZYLBERSZTAJN et al, 2005, p. 16).

Em relação aos resultados alcançados com a pesquisa as análises apontam que os avanços foram tímidos, levando-se em consideração a ampliação na quantidade de CRAS na cidade, pois tem-se, na atualidade, um total de 19 unidades, sendo que a meta estabelecida conforme a pactuação da gestão municipal e Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome previa a criação de 21 unidades até o ano de 2013. Portanto, a falta de uma estrutura de atendimento adequada fragiliza as ações que vêm sendo realizadas e as ações futuras. Dentre os três serviços estabelecidos pela Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais, para a PSB, apenas 2 funcionam e atendem aos idosos, sendo eles: o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) e o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) e funcionam com limitações institucionais, pois atendem minimamente as suas necessidades, tendo em vista que parte das atividades ficam comprometidas porque os recursos financeiros repassados não são suficientes para a operacionalização do serviço, conforme a previsão legal, e tudo isso agrava ainda mais a situação de risco e vulnerabilidade social que os idosos vivenciam em seu cotidiano na sociedade capitalista.

CONCLUSÃO

Enfim, pode-se dizer que as leis e outros decretos normativos legais aqui analisados, procuram assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, garantindo a eles em nível legal o *status* de cidadãos. É importante mais uma vez ressaltar que o conjunto de leis e políticas públicas sociais voltadas para a população idosa são conquistas “provenientes de lutas e reivindicações dos movimentos sociais em geral, mas, particularmente, dos movimentos ligados aos direitos e à cidadania da pessoa idosa” (GUIMARÃES, 2010, p. 231).

Assim, as ações que tem sido levadas a efeito na área do envelhecimento, bem como as respostas do Estado e da sociedade procuram atender as demandas e necessidades sociais desse segmento

populacional. É inegável os avanços alcançados após a promulgação da CF/88, especialmente porque estabelece como prioridade do atendimento, na execução das políticas e serviços, as demandas da população idosa. O Estado constitui o órgão responsável por criar os mecanismos necessários a consolidação dos direitos instituídos no rol das políticas existentes. Contudo, este mesmo Estado, intervém conforme as necessidades do capitalismo, ou seja, dependendo de seu estágio de desenvolvimento a intervenção estatal se apresenta de modo mais atuante, forte, a partir da execução de políticas públicas, como também pode ser mais conveniente para o capital colocar-se como “mínimo” para social.

Em síntese, muitos avanços foram conquistados pelos idosos com a regulamentação das políticas públicas voltadas para eles. No entanto, há que se admitir que, entre a teoria e a realidade tem-se uma enorme distância. A luta e a pressão da parte dos idosos e dos grupos que lhes apoiam, tendo em vista a efetivação dos direitos já conquistados ou a conquistar, deve ser uma constante.

REFERÊNCIAS

BEAUVOIR, Simone de. A Velhice. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BOSCHETTI, Ivanete. A Política de Seguridade Social no Brasil. In.: Serviço Social: direitos sociais e competências profissionais. Brasília: CFESS/ABEPSS, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Brasília, Vol. 1, 2006.

_____. Estatuto do idoso: Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do idoso), e legislação correlata. – 5. ed., rev. e ampl. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017a.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA. Guia para Técnicos e Gestores da Assistência Social sobre alterações nas regras de operacionalização do Benefício de Prestação Continuada (BPC). Decreto nº 8.805/2016 que altera o decreto 6.214/2007. Brasília: 2017b.

_____. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à fome. Política Nacional de Assistência Social – PNAS/2004. Brasília: Secretaria Nacional de Assistência Social, 2005.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional do Idoso. Lei nº 8.842/94. 1ª edição. Brasília: 2010

CARDOSO Jr., José Celso; JACCOUD, Luciana. Políticas Sociais no Brasil: organização, abrangência e tensões da ação estatal. In.: JACCOUD, Luciana (Org.). Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo. Brasília: IPEA, 2005.

DAL RIO, Maria Cristina. Construção de novas formas de sociabilidade no processo de envelhecimento e na velhice. In: DAL RIO, Maria Cristina et all. Perspectiva social do envelhecimento. São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e desenvolvimento Social: Fundação Padre Anchieta, 2009.

DUARTE, Lúcia Regina Severo. Idade Cronológica: mera questão referencial no processo de envelhecimento. Porto Alegre, v.2, p.35-47, 1999.

FALEIROS, Vicente de Paula. Envelhecimento no Brasil do Século XXI: transições e desafios. Revista Argumentum, Vitória (ES), v. 6, n.1, p. 6-21, jan./jun. 2014.

FIGUERÊDO, Edileusa Maria Galvão. Programa Terceira Idade em Ação – P.TIA: espaço múltiplo de qualidade de vida da pessoa idosa, mediatizado pela educação. (Dissertação de Mestrado). Teresina: UFPI, 2009, 174 páginas.

GIACOMIN, Karla Cristina. Envelhecimento populacional e os desafios para as políticas públicas. In: BERZINS, Marília; BORGES, Maria Claudia (Org.). Políticas Públicas para um país que envelhece. São Paulo: Martinari, 2012. p. 17 - 44

GUIMARÃES, Simone de Jesus. Idoso e cidadania: entre o instituído e a realidade. In: FERREIRA, Maria D'Alva Macedo e LIMA, Solimar Oliveira (orgs.). Direitos Humanos e Políticas Públicas: realidade e desafios no Piauí. Teresina. Editora da UFPI. Rio de Janeiro: Booklink, 2010.

MENDES, Márcia R. S. S. Barbosa et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 422-426, dez. 2005. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>. Acesso em 10 de novembro de 2010.

NETTO, José Paulo. *Capitalismo monopolista e Serviço Social*. São Paulo: Cortez, 1992.

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Epidemiologia do Envelhecimento. In: PAPALÉO NETTO, Matheus (Org.). *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu, 1996. p. 26-43.

RAUTH, Jussara; PY, Ligia. A história por trás da lei: o histórico, as articulações de movimentos sociais e científicos, e as lideranças Políticas envolvidas no processo de constituição da política nacional do idoso. In.: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina. (Orgs.). *Política nacional do idoso: velhas e novas questões*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. 615 p.

TEIXEIRA, Solange Maria. Envelhecimento do trabalhador e as tendências das formas de proteção social na sociedade brasileira. *Revista Argumentum*, Vitória, v. 1, n. 1, p. 63-77, jul./dez. 2009.

ZIMERMAN, Guite I. *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ZYLBERSZTAJN, Joana et all. Idosos e Direitos Humanos. In: Coleção “Cartilhas sobre Direitos Humanos”. São Paulo: Centro de Direitos Humanos – CDH, 2005

NOTAS

¹A LOAS foi alterada pelas leis nº 12.435, de 06/07/2011 e nº 12.470, de 31/08/2011.

Capítulo 13



10.37423/220606051

INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE HISTÓRIA

JOSÉ FERREIRA JÚNIOR

*Universidade Federal de Campina Grande
(UFCG) / Autarquia Educacional de Serra
Talhada (AESET)*



Resumo: É proposta deste texto promover discussão acerca da interdisciplinaridade no ensino de História. Mostra a interdisciplinaridade na educação como um todo, depois no campo da História. Traz o diálogo interdisciplinar entre História e Geografia, enquanto exemplo. Expõe a recomendação legal para a prática da interdisciplinaridade, enquanto maneira de se por ruptura à lógica da fracionalização e especialização do saber.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Ensino de História, Especialização.

INTRODUÇÃO

Durante considerável espaço de tempo o ensino de História se pautou no registro do fato, sendo o documento escrito e oficial a única fonte aceita. Essa concepção positivista trouxe à luz um ensino de História factual e linear, o que promovia desinteresse no alunado.

O advento da Escola dos Annales, na primeira metade do século passado trouxe modificações significativas no referente à produção do conhecimento histórico, promovendo uma revolução, visto que punha por terra o paradigma positivista e propunha uma nova maneira de se conceber a História.

Dentre as mudanças promovidas pelos Annales está a interdisciplinaridade, ou seja, o diálogo que se fazia necessário existir entre a História e outras áreas de conhecimento, a fim de conceber historicamente o homem de maneira holística.

Desse modo, a interação com outros campos de saberes traz a reboque outra mudança significativa, relacionada à pessoa do historiador, que sai da condição de sujeito passivo e passa a vivenciar o ser ativo, visto que passa a fazer inferências, deduções e a manipular as fontes que, agora, vão além do documento escrito e oficial.

Este texto se propõe discutir a interdisciplinaridade no ensino de História, mostrando sua possibilidade, a partir de exemplo retirado da prática cotidiana de aulas de História, em turma de Ensino Médio.

O PORQUÊ DA INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO

A lógica positivista da produção do conhecimento gerou o fenômeno educacional da especialização do saber. Este fato, de acordo com Morin (2001), se revelava inevitável, visto que, à bandeira do progresso erguida pelo positivismo seguia-se necessariamente o aprofundamento do conhecimento específico, a especialização.

A interdisciplinaridade trafega em rota de colisão com a lógica da especialização promotora da dissociação dos saberes. Ou seja, revela-se, segundo Japiassu (1994), como opção metodológica que faculta ao professor uma apreensão holística do conhecimento, o que, conseqüentemente promoverá enriquecimento à sua prática pedagógica.

Pretende-se, dessa forma, que a interdisciplinaridade deve ser compreendida como uma ferramenta de superação da fragmentação disciplinar, propondo-se, assim, a ser “um instrumento de mediação

da construção do conhecimento capaz de romper as fronteiras existentes entre as disciplinas e de articular saberes e práticas, entremeando o ensino e a pesquisa” (MODESTO; SANTOS, 2015, p.3).

Essa instrumentalidade da interdisciplinaridade desenha um novo caminhar metodológico que, contrariando a especialização positivista, chama ao diálogo as disciplinas, ou seja, propõe a existência de uma integração disciplinar e, com isso, formular, com forme Fazenda (1994), um movimento constante, que cria e recria pontos de discussão.

Essa proposta interdisciplinar tem suas raízes históricas em Platão e Aristóteles, em cujos escritos revelam noção de unidade. Na América, seus primeiros registros ocorreram nos Estados Unidos, nos anos 1930, no debate sobre a importância do diálogo entre as áreas do conhecimento em ciências sociais (KLEIN, 1998). Pode-se, assim, afirmar ser a interdisciplinaridade um fenômeno do século passado, resultado do empreendimento de esforços para colocar por terra a fragmentação disciplinar (GOZZER, 1992; KLEIN, 1998).

No Brasil, é somente a partir dos anos 1990, com a reforma curricular determinada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), mediante a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases- LDB (Lei 9.394/96), que se deu destaque à questão da interdisciplinaridade, tanto academicamente quanto no debate nacional sobre Educação.

Reformulada a LDB, veio a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e, com eles, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Estas, buscando superar tanto a fragmentação quanto a compartimentalização dos saberes, trouxe a proposta da inclusão de temas transversais (Ética, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo) às diversas áreas do conhecimento. Nas palavras de Modesto e Santos (2015, p. 3), “esse agir estatal tem como proposta a erradicação do formato curricular cartesiano”.

Além do explanado até aqui acerca da benesse da interdisciplinaridade, no referente à quebra da especialização, fragmentação e compartimentalização de saberes, ainda se observa outros benefícios da interdisciplinaridade na educação, dentre eles a apreensão da realidade social, uma vez que, de acordo com Fazenda (2006, p. 11), “além do desenvolvimento de novos saberes, a interdisciplinaridade na educação favorece novas formas de aproximação á realidade social e novas leituras das dimensões socioculturais das comunidades humanas”.

INTERDISCIPLINARIDADE E HISTÓRIA

A proposta de interdisciplinaridade e História remonta à primeira metade do século XX, quando do surgimento da Escola dos Annales, na França. Lucien Febvre e Marc Bloch, idealizadores da Escola dos Annales, não demonstraram preocupação em estabelecer novos paradigmas. Propuseram um diálogo da História com as Ciências Sociais.

A intenção dos fundadores dos Annales era retirar a História da sua condição de ilha, ou seja, dar-lhe uma nova concepção, uma vez que rejeitavam a história normal ou historiografia tradicional (REIS, 1999). A intenção era trazer à luz um novo olhar e um novo pensar histórico, que se constituía numa revolução científica, e dentre os elementos componentes desse revolucionar, estava a interdisciplinaridade, como afirma Reis (1999, p. 63):

O programa proposto pelos fundadores consistia fundamentalmente no seguinte: a interdisciplinaridade, a mudança dos objetos da pesquisa, que passavam a ser as estruturas econômico-social-mental, a mudança na estrutura da explicação-compreensão em história, a mudança no conceito de fonte histórica e, sobretudo, embasando todas as propostas anteriores, a mudança do conceito de tempo histórico, que agora consiste, fundamentalmente, na superação estrutural do evento.

O explanado no excerto acima se revela verdadeiramente uma revolução no pensar e construir conhecimento histórico, uma vez que trafega em rota de colisão com o até então pensado no campo de conhecimento da História. Tratava-se da implantação de novos paradigmas, elemento determinante à existência de uma revolução.

Na concepção de Carr (1996), os elementos constitutivos dessa revolução vivenciada no campo de conhecimento histórico eram imprescindíveis, uma vez que naquele instante se fazia necessário definir o papel do historiador e, por conseguinte, a cientificidade da História. Some-se a isso, a ampliação do conceito de método, até então emprestado das ciências naturais, para investigar e verificar a verdade histórica dos fatos (CARR, 1996).

Os historiadores dos Annales promoverão questionamento à ditadura do documento escrito e oficial, enquanto fonte única, pondo por terra a concepção de não haver história sem documento e afirmando que história não existe se não houver problematização.

Ademais, os historiadores dos Annales também promoveram uma linha divisória entre os objetos de pesquisa do cientista natural e do cientista social, ou seja, estabeleceram linha divisória entre natureza (cientista natural) e cultura (cientista social). Assim, os elementos da ciência da cultura se revelariam

novos e, dessa forma, estariam fora do alcance metodológico da ciência natural. Agora, os elementos eleitos para investigação seriam aqueles que trouxessem informes relacionados à uma concepção antropológica holística.

Nessa dimensão de mudança, chama a atenção o que se relaciona ao fato histórico, visto que vivencia permanência e ruptura. Permanecem a unicidade e a irrepetibilidade, herança da Escola Positivista, mas muda a compreensão que se faz dele, ou seja, entra em cena o historiador, com intuição, compreensão, empatia, deixando de passivo e passando a ser ativo, diante do fato histórico. Assim, despreza-se o formato positivista do método, pelo qual se exigia a obrigatoriedade das comprovações, isso decorrendo da tentativa, segundo Borges (2010) de comparar a História à Química, à Física, enfim, às ciências naturais.

Por fim, revistas as noções, até então prevaletentes sobre instrumentalidade teórica e documentação, passa a existir para o historiador um existir próprio, uma vez que, divorciado das amarras do método das ciências naturais, passa a intervir nas análises e, por conseguinte, manipular as fontes e dispô-las além do documento escrito e oficial. Além disso, mediante a interdisciplinaridade, o historiador poderia lançar mão de conhecimentos outros, como a linguística, a hermenêutica e a psicologia, a fim de abordar o homem em sua totalidade.

A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE HISTÓRIA

Para que se cumpram as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais, que estimulam a aproximação e a relação das disciplinas é preciso a prática pedagógica da interdisciplinaridade.

Aqui, tomarei como referência para discussão a prática pedagógica que desenvolvo, enquanto professor de História, quando da ministração de aulas em turmas de Ensino Médio. A título de exemplo, o campo de conhecimento com o qual dialogará a História é a Geografia.

Em turmas de primeiro ano do Ensino Médio, temáticas discutidas são a Civilização Egípcia e as Civilizações Mesopotâmicas (Civilizações Antigas Orientais), e o Mundo Grego Antigo. O diálogo com a Geografia, quando do ensino de História revela-se de suma importância. Adiante será mostrado esse diálogo interdisciplinar.

EGÍPCIOS E MESOPOTÂMICOS

Sobre o necessário conhecimento de Geografia para o ensino da História das civilizações Egípcia e Mesopotâmicas, afirmam Burns, Lerner e Meacham (2001, p. 16): “Das diversas causas que

determinaram que as civilizações que surgiram nos vales do Nilo e do Tigre-Eufrates fossem as primeiras, os fatores geográficos parecem ter sido os mais importantes”.

O conhecimento Geográfico se faz indispensável, referente ao ensino de História dos Egípcios e Mesopotâmicos, uma vez que se fará necessário, além da localização (mapa), lançar mão dos elementos relacionados à hidrografia fluvial, como, por exemplo, o regime, o sentido dos cursos, as nascentes e fozes dos rios Nilo, Tigre e Eufrates. Some-se a isso a questão climática, que desempenhou seu papel nas duas regiões, principalmente no que se refere à questão pluviométrica, pois segundo Burns, Lerner e Meacham (2001, p. 19):

Todavia, a mais importante de todas as influências geográficas foi o fato de a pouco abundante queda de chuvas em ambas as regiões constituir um incitamento à iniciativa e à capacidade inventiva. A despeito das inundações anuais dos rios, a umidade deixada no solo era insuficiente para que se produzissem colheitas abundantes [...] Era necessário irrigação para que se tirasse inteiro proveito da riqueza do solo. Em resultado disso, complicado sistemas de represas e canais de irrigação foram construídos há mais de 5.000 anos, tanto no Egito quanto na Mesopotâmia.

Percebe-se que o diálogo com a Geografia enriquece didaticamente o ensino de História relacionado às chamadas Civilizações Antigas Orientais ou Civilizações Hídricas. Trata-se de promover ao aluno algo mais que informações. A visualização de mapas, bem como a inter-relação entre fatores geográficos e o desenvolvimento histórico dos povos citados, promove ao aluno um melhor entendimento daquilo que lhe é transmitido.

GREGOS ANTIGOS

A necessidade do diálogo com a Geografia se mostrará indispensável, a começar pelas nomenclaturas recebidas pelo espaço estudado: Grécia Continental, Grécia Peninsular, Grecia Insular e Grécia Asiática.

Deixar claro para o aluno essas nomenclaturas implica dialogar com a Geografia, no âmbito físico e cartográfico, uma vez que se fará necessário o uso de mapas.

Sobre a maneira de organização do espaço grego antigo, onde não se verificou a presença do Estado, mas de Cidades–Estados, com seus governos próprios, também à Geografia se faz necessário recorrer, visto que se mostrará que o relevo montanhoso da região se mostrou elemento obstaculizador de contato e, por conseguinte, estimulador ao isolamento gerador das polis ou Cidades – Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não cabe mais o ensino de história que se pautar no fato pelo fato, que não se abra ao diálogo com outros campos de saberes. A insistência em não se dar ouvidos a tal alerta contribui à existência de um ensino de história maçante e, conseqüentemente não despertador de interesse, por parte do alunado.

Diante disso, urge a quem ensina História atentar para o fato de que se torna imprescindível a interdisciplinaridade, uma vez que tal prática enriquece a didática e também promove ao aluno melhor possibilidade de aprendizado.

REFERÊNCIAS

- CARR, Edward. A causa na história. In: O que é história? Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1996, ps. 121-142.
- BORGES, Vavy P. Que é história. São Paulo. Brasiliense. 2010.
- BURNS, Edward M; LERNER, Robert E; MEACHAM, Standish. História da civilização ocidental: do homem das cavernas às naves espaciais. São Paulo. Globo. 2001.
- BRASIL. Lei de Diretrizes de Bases (Lei 9.394/96). Brasília. 1996.
- FAZENDA, Ivani C A. Interdisciplinaridade. Um projeto em parceria. São Paulo. Loyola. 1994.
- FAZENDA, Ivani C A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia. São Paulo. Edições Loyola. 2006.
- GOZZER, Giovanni. Interdisciplinary: a concept still unclear. Prospects, New York, v. 12, n. 3, p. 281-292, 1982.
- JAPIASSU, H. 1994. A questão da interdisciplinaridade. In: Anais do seminário internacional sobre reestruturação curricular. Secretaria Municipal de Educação, Porto Alegre, jul. 1994. Disponível em <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Artigos%20Diversos/interdisciplinaridade-japiassu.pdf> Acesso: 29 de maio de 2022.
- KLEIN, J. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. In: FAZENDA, Ivani (Org.). Didática e interdisciplinaridade. Campinas. Papirus. 1998.
- MODESTO, Mônica A; SANTOS, Tatiana F. Perspectiva do ensino de história nos anos iniciais sob a égide de uma temática ambiental. 2015. Disponível em <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/viewFile/2151/446> Acesso em 29 de maio de 2022.
- MORIN, E. Articular os saberes. IN: ALVES, N.; GARCIA, R. L. O sentido da Escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- REIS, José C. A História entre a filosofia e a ciência. São Paulo, 1999.

Capítulo 14



10.37423/220606052

HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO CHILENA: UM ESTUDO DAS TRANSFORMAÇÕES EDUCACIONAIS DE 1970-1973 E SEUS REFLEXOS NA REVOLTA DOS PINGUINS DE 2006

Maria Miduri Nodak Wanishi

Universidade Estadual de Maringá

Dayane de Freitas Colombo Rosa

Universidade Estadual de Maringá

Roseli Gall do Amaral

UTFPR-Universidade Tecnológica Federal de Apucarana - Pr

José Joaquim Pereira Melo

Universidade Estadual de Maringá



Resumo: O presente artigo pretende analisar a história da educação chilena no período de 1970-1973, mais especificamente a proposta de Revolução de Allende (1970-1973) e seus impactos nas reformas educacionais ocorridas no Chile após o golpe militar, assim como sua relação com a Revolta dos Pinguins. As mudanças estruturais - como a reforma agrária e a nacionalização dos bancos, minas e indústrias - definiram as transformações sociais no Chile, juntamente com a luta entre a Revolução e a contrarrevolução, na curta era do presidente Allende (1970-1973). Com o golpe militar, as políticas educacionais foram marcadas por reformas neoliberais e a partir de 1990, com a restauração democrática no país, manifestações ocorreram, dentre elas, a “Revolta dos Pinguins”, uma mobilização estudantil ocorrida em 2006. A questão norteadora é investigar quais foram as bases que fundamentaram esses movimentos estudantis e qual a sua contribuição para que o Chile se tornasse um país de referência na reforma do Ensino Médio, na América Latina. O que se busca, portanto, é compreender de forma histórica, o movimento dialético e articulado entre a proposta de Allende e a Revolta dos Pinguins e suas contribuições para o processo educacional chileno.

Palavras-chave: Educação; Movimento Estudantil; Reformas Educacionais; Ensino Médio.

INTRODUÇÃO

Ao refletirmos sobre a América Latina, na maioria das vezes pensamos nos países que se localizam abaixo do Rio Grande, ou seja, abaixo da fronteira entre o México e os Estados Unidos. Dentre os países da América Latina encontra-se o Chile, um país da América do Sul, que pode ser considerado um exemplo a ser enfatizado, pois segundo Lira (2010), apresenta uma das melhores qualificações no Relatório de Desenvolvimento Humano da Organização das Nações Unidas (índice de 0,878) na América Latina.

Esse resultado é fruto de conflitos políticos nos quais os estudantes foram protagonistas, dentre esses conflitos pode-se destacar a Revolta dos Pinguins, para compreendê-lo, faz-se necessário retornar no início da década de 1970, em que o presidente do Chile era Salvador Allende (1908-1973), que venceu em 1970 com 36,6% dos votos, a eleição para presidente, graças ao apoio dos partidos de esquerda, conhecido como Unidade Popular, no qual pôs em prática o que se denominou “via chilena para o socialismo”, que sugeria uma transição gradual e pacífica do Chile para uma sociedade socializante, cujo início foi à reforma agrária e a nacionalização dos bancos e empresas estrangeiras que estavam instaladas no país e consequentemente também das minas de cobre.

Esse projeto proposto pelo então presidente Allende não agradou a classe das elites chilenas, especialmente, as grandes corporações e grupos estrangeiros, que perceberam seus interesses alterados pelo novo governante. Desde então, a gestão do governo de Allende sofreu coação por parte desses grupos. Para Peter Winn (2010), neste momento, “[...] o Chile permaneceu sendo um lugar que o mundo todo observava; não mais por causa de sua revolução pacífica, mas agora por conta de sua violenta contrarrevolução” (WINN, 2010, p.27).

Para o autor, um dos países indiretamente responsáveis por este movimento contrarrevolucionário foi os Estados Unidos, pois estavam receosos pela nomeação de um presidente declaradamente marxista na América do Sul. Além disso, as medidas econômicas de Allende prejudicavam os interesses de empresas norte- americanas no Chile. Segundo Winn (2010):

Embora a elite chilena não necessitasse de lições sobre como defender seus interesses, nos bastidores os Estados Unidos a estavam apoiando por meio de uma guerra velada contra Allende: planejada para bloquear sua revolução democrática, procurava-se desestabilizar a economia do país e o governo, preparando o campo para um golpe do Congresso ou dos militares (WINN, 2010, p.27).

A princípio, devido a mobilização do povo, os partidos da Unidade Popular conseguiram conter o movimento contrarrevolucionário, conter greves de empresários e aumentar sua representação no Congresso com a eleição de 1973 (WINN, 2010). No entanto, essa situação política fomentou o apoio das elites econômicas ao Golpe Militar liderado¹ por Augusto Pinochet (1915-2006) que ocorreu nesse mesmo ano.

No Governo de Pinochet, foi instaurado uma política de repressão social como por exemplo a Operação Condor² e os Chicagos Boys³ o que favoreceu para que ocorresse a paralisação da reforma agrária e a nacionalização dos bancos e empresas estrangeiras iniciadas com Allende, bem como a privatização de várias empresas nacionais, dando início ao processo de instituição das ideias neoliberais no país.

No início dos anos 1980, o Chile passou por uma grave crise em virtude de medidas na área cambial com a valorização do real do peso, que associadas a reformas estruturais, juntamente com a política de estabilização, resultaram na pior das crises já encaradas pela população chilena “essa crise agravou ainda mais a desigualdade existente na distribuição de renda” (PEDROSO, 2007, p.95).

Para Mena (2001) esse agravamento da situação distributiva continuou até 1987 quando a renda real per capita e os salários reais eram respectivamente 12% e 5% menores que em 1980. O gasto com consumo do governo per capita diminuiu em 30% e o desemprego atingiu 17% da força de trabalho nessa década. Entretanto, “[...] anos depois, em uma versão modificada e mais pragmática, as políticas neoliberais levariam o país a uma notável década de alto crescimento econômico com baixa inflação e baixo desemprego, período que viria a ser conhecido como ‘milagre chileno’ (WINN, 2010, p.28). Ainda segundo Winn (2010), no processo de redemocratização:

A combinação de economia neoliberal e preocupação social reduziria em mais da metade o legado de pobreza de Pinochet e criaria um ‘neoliberalismo com uma face humana’, que transformaria o país mais uma vez em um modelo a ser seguido, um modelo de democracia neoliberal cujos líderes iniciaram suas carreiras políticas durante a revolução chilena (WINN, 2010, p.28).

A educação não ficou alheia a esse processo, com Allende pretendeu-se um projeto educacional que se atentou em acabar com a desigualdade social, ampliando o acesso à educação em todos os níveis, ou seja, no primário, secundário e universitário, sugerindo a criação de muitas escolas e incentivando a alfabetização popular. Em 1972 foi apresentado à sociedade o projeto Escola Nacional Unificada, conhecida como ENU, que tinha como objetivo fazer mudanças estruturais intensas na educação,

baseada na lógica da unificação do sistema escolar e na centralidade do trabalho para a formação dos filhos da classe trabalhadora, que acabou causando a reação da igreja Católica e dos partidos contrários, que culpavam o governo e a Unidade Popular de fazer da escola um aparelho de manipulação ideológica. Assim, após um ano de discussões, o governo decidiu retirar o projeto de tramitação.

Com o Golpe Militar a educação passou a seguir as tendências neoliberais, realizando algumas mudanças no setor educacional como a municipalização do ensino primário e secundário; uma forte tendência de privatização em todos os níveis educacionais; introdução de vales escolares; a regionalização e financiamento mínimo para as universidades estatais, algumas dessas políticas, como a descentralização, colocaram-se na vanguarda da região, assentando as bases de um programa neoliberal latino-americano (KRAWCZYK, 2009).

O processo de redemocratização trouxe consigo as heranças da ditadura de Pinochet, o que desencadeou o descontentamento dos estudantes e culminou na Revolta dos Pinguins em 2006.

Desse modo, na história da educação chilena destacam-se duas ondas de reformas político-educacionais após o golpe de Estado de 1973, uma de ordem neoliberal, ocorrida no período da ditadura militar (1973-1990), e outra de tipo reformista conservador a partir da restauração democrática nos anos 1990. Os conhecimentos produzidos nessas ondas de políticas se disseminaram de forma amálgama regionalmente, não sendo fácil estabelecer uma diferenciação entre eles.

Foram dessas constatações que se desdobrou a seguinte problematização: Qual a contribuição da proposta educacional de Allende? Em que diferia da educação chilena no período de Governo Militar? Quais as influências propostas da reforma educacional de Allende na formação dos movimentos estudantis no Chile? E, quais os possíveis impactos das manifestações estudantis nas transformações do ensino médio chileno, que hoje é referência na América Latina?

Para elucidar estas questões, foi necessário compreender as reformas educacionais chilenas, bem como o processo de transformação social promovido pela materialidade histórica vivenciada por esse país no qual a educação teve papel expressivo.

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa foi de caráter bibliográfico, em fontes constituídas principalmente de livros e artigos de periódicos, como a *Revista Cabrochico* (1971-1972), que permitiram um suporte histórico relativo ao tema.

Para consecução do objetivo explicitado, os procedimentos da pesquisa incluíram um levantamento documental para posterior análise. O levantamento documental junto ao Observatório de Políticas Educacionais da Universidade do Chile (OPECH) e ao portal MINEDUC, foi realizado no intuito de compreender como a sociedade chilena interpreta os movimentos estudantis ocorridos e quais as mudanças que os mesmos refletiram na educação, pois se entende que a transformação da sociedade, deve-se em parte a essas reivindicações que ocorreram no movimento histórico chileno. No tratamento das fontes, a análise histórica, partiu da hipótese de que “[...] definir as relações humanas como responsáveis pelo processo de transformação coloca o homem na condição de construir sua historicidade e rompe com a concepção de natureza pronta [...]” (PEREIRA MELO; ROSINA, 2007, p.4).

Para Marconi e Lakatos (1999), o pesquisador por meio dos padrões encontrados nos dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos preconcebidos desenvolve ideias e juízos, ajustando as possibilidades. Nesta perspectiva, apoia-se com Eric Hobsbawm (1995) em *Era dos extremos: o breve século XX 1914-1991*, quando explicita que o ofício do historiador contemporâneo é “lembrar o que os outros esquecem” (HOBSBAWM, 1995, p.13), pois segundo o autor, a maioria dos jovens de nossa época crescem como se o presente fosse contínuo “sem qualquer relação orgânica com o passado público da época em que vivem” (HOBSBAWM, 1995, p.13).

Ao dar início a análise, coube ao pesquisador mostrar-se constante, experiente e instigador, pois os documentos não falam por si só, foi necessário interrogá-los, ou seja, dialogar com as fontes e examiná-las, provando a autenticidade.

Nesse sentido, é importante ressaltar que não se pretendeu fazer uma apologia ao sistema educacional chileno, mas sim investigar neste período histórico como as reformas educacionais ocorridas no Chile contestaram e transformou as necessidades de seu povo. O objetivo aproxima-se dos princípios discutidos por Hobsbawm (1995), sobre o historiador: “compreender e explicar por que as coisas deram no que deram e como elas se relacionam entre si” (HOBSBAWM, 1995, p.13), na busca por entender percepções, as exigências, e direções em relação às revoluções ocorridas no Chile, por

meio da transformação educacional por ela promovida e provocar a reflexão acerca de suas consequências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudar os movimentos estudantis chilenos e seus impactos no processo educacional a fim de compreender as transformações que ocorreram na educação em virtude dessas revoltas populares, é uma temática que necessita ser problematizada de forma histórica, e divulgada, pois não foram encontrados muitos estudos sobre esse assunto, especialmente no que diz respeito à relação entre as propostas de Allende, os movimentos estudantis e a reforma do Ensino Médio no Chile.

Embora Allende tenha governado por poucos anos (1970-1973), seu mandato atraiu a atenção da maioria dos integrantes de esquerda em todo o mundo, pois era composto por uma aliança de esquerda integrada por comunistas, radicais e democratas - cristãos, alcunhados de Unidad Popular, que apoiava a passagem gradual do sistema capitalista rumo ao regime socialista em forma de jogo democrático legalizado, tornando-se um modelo para os países que desejavam um projeto popular de governo. Para assegurar o novo regime, estava explícito a necessidade de se concretizar politicamente a ênfase em políticas culturais focadas para a preparação de um homem novo, ajustado às modificações deste contexto.

Segundo Zanatta (2017, vários fatores contribuíram para que o Governo de Allende se tornasse um caso de atenção mundial:

[...] O primeiro e mais evidente foi que pela primeira vez instalou-se pela via eleitoral um governo marxista que expressava sua intenção de construir o socialismo com métodos democráticos. Com isso o Chile se revelou um caso único, diferente de todos aqueles em que o modelo socialista se impusera com uma revolução, como a União Soviética, a China e Cuba. Um caso que colocava a todos, amigos e inimigos, diante de um desafio teórico e prático de enormes dimensões. O segundo fator que tornou esse desafio tão radical foi que o Chile se destacava como um dos raros exemplos de antiga e sólida democracia na América Latina. Portanto, um dos países menos sensíveis às vozes sedutoras do comunismo, cuja capacidade de chegar ao governo de forma legal tinha o efeito de um terremoto. O terceiro motivo é que o sucesso de Allende num país democrático do hemisfério ocidental constituía em si mesmo uma delicada crise da Guerra Fria. A sua vitória num país de regime político em muitos aspectos semelhante ao de alguns países europeus, da Itália *in primis*, e além disso insígnia da Aliança para o Progresso nos anos de 1960, foi um choque para os Estados Unidos (ZANATTA, 2017, p.195).

Desse modo, Salvador Allende, eleito democraticamente em 1970, foi considerado como o primeiro presidente socialista do continente sul americano, com o projeto único de fazer alterações intensas no sistema social, político e econômico, sem revolução armada por meio do socialismo. Durante os poucos anos que governou o Chile, nacionalizou as minas e quase todos os bancos privados do país, de acordo com Winn (2010), com o auxílio de uma revolução que teve iniciativa dos trabalhadores, dos camponeses e dos moradores das favelas, conseguiu sem agressão a mais rápida e extensa reforma agrária da história chilena.

Segundo Borges (2011), era a chamada “via chilena ao socialismo”, que deveria iniciar o processo de transição para o novo sistema apostando na participação popular e no desenvolvimento da economia por meio da nacionalização das áreas econômicas estratégicas, bem como na conquista do poder executivo e legislativo. A inovação desse pensamento de Allende baseava-se especialmente no modelo teórico que negava a violência revolucionária e ajustava a institucionalidade democrática.

Para Santos (2018) o que se destaca nesse aspecto é a inclusão do processo revolucionário dentro de uma tradição nacional republicana, em que os impedimentos ao projeto da UP precisavam ser decididos a partir dos ambientes democráticos, e o trânsito pacífico ao socialismo permaneceria seguido de uma desejada e duradoura paz cívica. Entretanto, essa reforma estrutural apresentada por Allende não foi aceita, causando boicotes por parte de grupos contrários ao sistema socialista.

Sem dúvida, o maior projeto educacional de Allende foi a Escola Nacional Unificada - ENU, que foi demonstrado em 1972 e se baseava na lógica da unificação do sistema escolar e na centralidade do trabalho para a formação de filhos da classe trabalhadora, que gerou muitas divergências entre os setores conservadores e da elite chilena, resultando na retirada desse projeto.

Desde o início do governo de Allende, no que se refere ao campo da educação, ocorreu uma abertura ao diálogo entre o Ministério da Educação, o Centro Único de Trabalhadores e o Sindicato Único de *Trabajadores de la educación* (SUTE). De acordo com Blásquez Figueroa (2019), isso resultou em 1971 no Congresso Nacional de Educação, que estabeleceu direções gerais para se desenvolver um projeto nacional de educação.

Assim, aconteceu o diálogo social aberto e participativo sobre a educação que buscou responder aos assuntos problemáticos que a comunidade decretava como necessidades para a nação chilena. Porém, algumas mudanças no campo da educação não foram possíveis devido à forte oposição por parte de alguns setores da sociedade chilena, como a Escola Nacional Unificada (ENU), que foi a primeira

intenção de construir um sistema nacional de educação no Chile vinculado à construção da via chilena ao socialismo.

Outro aspecto a ressaltar na proposta política de Allende foi a tentativa de aproximar a alfabetização à educação popular por intermédio dos meios de comunicação, dentre eles destaca-se a imprensa pedagógica abordada a seguir.

ALLENDE E A EDUCAÇÃO POPULAR: O INVESTIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Nesse sentido, cabe ressaltar que dentre os planos do governo de Allende, estava o da relação da educação popular com os meios de comunicação, por meio da conscientização, para isso, tinha como proposta a criação de uma editora pública, que foi inaugurada no dia 12 de fevereiro de 1971, com o nome de *Quimantú*.

Estes meios de comunicação (rádio, editoras, televisão, imprensa, cinema) são fundamentais para ajudar na formação de uma nova cultura e de um homem novo. Por isso se deverá imprimir neles uma orientação educativa e liberá-los de seu caráter comercial, adotando as medidas para que as organizações sociais disponham desses meios, eliminando deles a presença nefasta dos monopólios (PROGRAMA BÁSICO DE GOBIERNO DE LA UNIDAD POPULAR, 1970, p.31-32).

Essa nova editora Estatal, com a decisão de publicar livros e revistas alinhadas às expectativas políticas, causou um grande efeito na sociedade do Chile. Estima-se que mais de 12 milhões de livros tenham sido publicados antes do golpe de 1973, sem contar as publicações de revistas de variedades ou revistas em quadrinhos (GOMES, 2021, p.9). Dentre as publicações, encontra-se a revista *Cabrochico* (1971), apresentada como a principal revista em quadrinhos para crianças na fase pré-escolar, que alcançou a publicação de 70 edições, do seu lançamento em 1971 até o encerramento em 1972, uma revista em que predominava a razão, pela crítica social e demonstração da realidade das crianças chilenas:

Cabrochico, uma revista ‘real para as crianças chilenas’, nasce para entregar ao público infantil uma escala de valores novos, cujo ambiente seja completamente o do Chile e não o de outros países, com costumes e tensões totalmente diferente dos nossos, como é, por exemplo, aquela que entregam aos seus filhos as publicações infantis que nos chegam diariamente por meio do estrangeiro (CABROCHICO, 1971, p.2).

A revista tinha como temática três blocos que enfatizavam os aspectos didáticos e pedagógicos e um claro compromisso político e secular (GOMES, 2012).

Figura 01 - Primeira Edição da Revista Cabrochico

Fonte: CABROCHICO, 1971, capa.

A revista, editada por Quimantú, Editora Nacional, pretendia romper com a alienação e o processo de influência, considerado negativo, que exercia impacto sobre a formação da consciência das crianças, que sem perceberem, adquiriam a ambição pelo dinheiro, ou se iludiam com um mundo mágico que não existe, como o mundo mágico das fadas e dos duendes. Referiam-se a cultura norte-americana que divulgava alguns dos personagens principais que participam das histórias em quadrinhos que entravam pela fronteira: “[...] o multimilionário Tio Patinhas e a série do Superman, passando por James Bond, até pela fada da Cinderela” (CABROCHICO, 1971, p.2). A revista provocava a fantasia das crianças, cujo desafio era o do esclarecimento das estratégias de alienação do imaginário infantil, procurava demonstrar alguns contos de fadas conhecidos, apresentava as contradições e os limites, para então demonstrar as suas críticas. Nas primeiras páginas da revista explicitava-se o seu objetivo:

Esta nova revista, editada pela Quimantú, Editora Nacional, pretende romper definitivamente com a alienação e o processo de influência negativa que exerce o sistema sobre as mentes infantis que, sem se darem contas, adquirem a ambição pelo dinheiro [...] ou a crença de que existe o mundo mágico das fadas ou dos duendes (CABROCHICO, 1971, p.2).

Nos contos de fadas tradicionais, os personagens principais normalmente são bons, honestos, alegres, simpáticos, trabalhadores, sem ambições, não fazem falcatruas, os verdadeiros heróis infantis. No entanto, Cabrochico (1971) teria a finalidade de demonstrar o “outro lado” desses atores principais,

estimulando a criança a perceber e a descobrir sozinha essas contradições. Na abertura da revista, foi abordado o clássico Gato de Botas, história de Charles Perrault, que narra a história de um gato que utiliza diversas estratégias e artimanhas para que o seu amo fique rico e se case com uma princesa, ludibriando a todos que estão a sua volta para conseguir o seu objetivo.

Na história, o rei parece estar o tempo todo desinteressado nas trapaças que o gato pratica, passando muitos camponeses para trás, o que causa uma revolta entre eles, levando-os a se unirem e irem ao palácio do rei, para reclamarem das atitudes do gato. Torna-se explícita a mudança de enredo na revista Cabrochico (1971) quando o amo percebe o que acontece à sua volta, tendo consciência dos atos ilícitos do gato e consegue libertar-se de sua condição de dominado por um animal e mudar totalmente o enredo da história (GOMES, 2012). Como demonstrado na imagem a seguir:

Figura 02 - El gato con botas.

Fonte: CABROCHICO, 1971, p.1-10.

A partir desse ato, o rei sai da apatia e torna-se consciente das maldades do gato, a mudança no enredo da história ultrapassa o egoísmo e a individualidade do gato, prevalecendo a honestidade e a coletividade, demonstrando a inquietação da Editora Quimantú em proporcionar a construção do novo homem, nos limites do governo socialista do Chile. Essas mudanças de comportamentos apontados na revista, nos levam a refletir na contribuição para a formação desses pequenos leitores, levando-os a perceber uma realidade até então desconhecida, transformando-os em adultos não alienados.

Ao pensar nessas mudanças de comportamentos, em busca do novo homem, o presidente Allende, investiu na educação desde a primeira infância, utilizando as mídias sociais para alcançar os estudantes de todos os níveis e objetivando uma formação desde a mais tenra idade. Fez também inúmeros

discursos para os jovens, não somente aos chilenos, mas também aos de outros países quando viajava, um presidente que representava um projeto “novo e jovem” para os chilenos (QUADRAT, 2011, p.1).

Todavia, em 1973 o golpe militar interrompeu as reformas de Allende. O governo militar teve duração de 17 anos (1973-1990) sob o governo de Pinochet, que foi marcado como um período árduo, de perseguição e violência, bem como as políticas econômicas adotadas por esse governo – o que significou as tendências neoliberais do mundo (CABALIN, 2012).

Com essas medidas estabelecidas pelo governo de Pinochet, houve a diminuição dos gastos públicos e com os programas sociais, a privatização do ensino superior e aumento de impostos. Com isso, aconteceu o “milagre econômico” chileno, período de grande crescimento da economia do país, no entanto, provocaram o crescimento da desigualdade social, com o aumento da concentração de riqueza.

Em 1979, segundo Ruiz (2006), o governo decidiu reestruturar o sistema educacional e instalar definitivamente as políticas neoliberais mencionadas. A privatização do sistema educacional, através de um Estado cujo papel “[...] não é outro senão o de entidade meramente reguladora e fiscalizadora” (RUIZ, 2006, p.4) e que implica a consolidação e a abertura definitiva à privatização da educação com recursos públicos, ideia concebida desde o início da ditadura militar.

Após o fim do período militar, o Chile retornou ao governo democrático em 1990, com as reformas estruturais instituídas por Pinochet e as reformas que o governo democrático pretendia realizar. Segundo Higuera (2014, p.30) “duas ondas justapostas de políticas educacionais que o Chile apresentou em 1990”. Desse modo, o governo democrático continuou com a essência do sistema neoliberal, como as políticas de descentralização; com a municipalização de todo sistema fundamental e médio e a privatização; com a transferência de fundo público para o privado, gerando descontentamento por parte dos estudantes.

A REVOLTA DOS PINGUINS E OS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO CHILENA

Com o golpe militar em 1973, em um contexto de ditadura militar, toda a política pública da educação foi efetuada pelos decretos com força de lei, sem nenhuma discussão, todos firmados pela Junta Militar. Foram nomeados militares de carreira para assumirem as reitorias das Universidades e diretores de Escolas Públicas, ocasionando no controle direto das Forças Armadas sobre as instituições de educação. Iniciou-se um processo de privatização da educação pública, um grande número de

estabelecimentos públicos foram cedidos a estabelecimentos privados, criação de escolas particulares que recebiam recursos do Estado.

Ocorreu ainda a descentralização da educação por meio da municipalização, uma política da década de 1980, com a finalidade de que as escolas não fossem dirigidas pelo Ministério da Educação e sim pelas comunas, pelas comunidades. Devido às sociedades em que existem segregação e desigualdades sociais, como a chilena, existem as comunas com muitos recursos e outras pobres, por isso as escolas públicas das comunas mais ricas tinham mais qualidades e as instituições que pertenciam às comunas com menos dinheiro, ficavam em situação de precariedade. Então em todos os níveis de ensino, caracterizou-se as desigualdades no sistema de ensino chileno, existiam as escolas e universidades para os setores pobres, para os setores médios e os que pertenciam à elite. Incrementou-se também o acesso ao ensino superior pelo endividamento dos alunos e não pelos direitos sociais, causando revolta e consequentemente os movimentos estudantis.

Em 2006, ocorreu o maior protesto da história chilena depois da ditadura militar, uma passeata de estudantes secundaristas que foram às ruas e ocuparam escolas, que ficou conhecida mundialmente como a “Revolta dos Pinguins”, assim chamados por seu uniforme ao estilo do início do século passado. Esse movimento pode ser considerado como uma referência, não somente aos protestos da época, mas principalmente aqueles realizados em diferentes países da América Latina. Para Silva (2017): “os manifestantes adotaram uma estratégia de luta estudantil similar à dos outros países, e, com isso, tornaram-se referência para outros protestos latino-americanos” (SILVA, 2017, p.45-46).

De acordo com Blásquez Figueroa (2019), esses estudantes, a princípio, reivindicavam a gratuidade do exame de ingresso a universidade e também a do transporte escolar, bem como a melhoria da merenda e das instalações sanitárias das escolas. Essas reivindicações iniciais dos estudantes foram atendidas rapidamente pelo governo de Michelle Bachelet, no entanto, esse movimento foi ganhando adesão das famílias e outros setores da sociedade civil, como o sindicato docente, que concedeu amplitude ao movimento dos estudantes e passaram a incluir as reivindicações iniciais, a anulação da Lei Orgânica Constitucional de Ensino (LOCE) e a alteração ou anulação da Jornada Escolar Completa (JEC). Dessa forma, ao passo que as reivindicações se tornaram maiores foi necessário criar um Conselho Assessor Presidencial para discuti-las e colocá-las em votação o que mobilizou o governo recém-empossado de Michelle Bachelet, levando à realização de reuniões ministeriais de emergência, pronunciamentos do Legislativo, dos empresários, manifestações do sindicato docente (denominado Colégio de Professores), das universidades e de outras entidades. E, a subsequente demissão do

ministro de Educação foi um fato traumático para as esferas oficiais, com grande repercussão nos meios de comunicação e na área política (ZIBAS, 2008).

As novas reivindicações levaram também a presidenta a elaborar um novo projeto de lei que pudesse substituir a LOCE. Sobre essa proposta que ficou conhecida como Lei Geral de Educação (LGE), Zibas (2008) argumentou:

Os partidos de oposição, comumente chamados ‘de direita’, reunidos no bloco denominado Alianza, acusaram o projeto oficial de não assegurar a liberdade de ensino nem resolver os problemas de qualidade, além de ideologizar a educação. Economistas apontaram que a proposta desqualificava a iniciativa privada. Alguns dos liceus municipais, denominados ‘paradigmáticos’ ou de excelência, com sólida reputação de qualidade baseada em rigorosa seleção de alunos, passaram a discutir as vantagens e desvantagens de seu tradicional processo seletivo. Finalmente, a Igreja católica, grande beneficiária do financiamento público da escola privada, levantou forte crítica ao projeto [...] (ZIBAS, 2008, p. 204).

O projeto de lei não foi aprovado mesmo com a tentativa de nova manifestação dos estudantes em 2007 que foi rapidamente reprimida. Entretanto, a oposição propôs um projeto alternativo que ao perceber a impossibilidade de aprovação elaborou uma proposta de acordo que foi assinada, o que modificou de forma significativa o que foi proposto pelo projeto de lei da presidenta Michelle Bachelet. Nesse acordo ficou estabelecido, segundo Zibas (2008, p.204), algumas mudanças no sistema educacional: “[...] o ensino fundamental (enseñanza básica) foi reduzido de oito para seis anos. O ensino médio foi ampliado de quatro para também seis anos, sendo que as duas últimas séries desse nível deveriam se transformar em cursos de especialização, compreendendo três ramos: científico, humanístico e técnico-profissional”. Mediante a esse contexto a Constituição Federal Chilena de 2010 passou a garantir em seu Capítulo III que trata sobre *Os Direitos e Deveres Constitucionais* no Artigo 19:

Os pais têm o direito preferencial e o dever de educar seus filhos. Corresponderá ao Estado outorgar especial proteção ao exercício deste direito. Para o Estado é obrigatório promover a educação de jardim de infância e garantir o acesso gratuito e o financiamento fiscal ao segundo nível de transição, sem que este constitua requisito para o ingresso na educação básica. A educação básica e a educação média são obrigatórias, devendo o Estado financiar um sistema gratuito para tal propósito, destinado a assegurar o acesso de toda a população. No caso da educação média este sistema, em conformidade com a lei, se estenderá até cumprir os 21 anos de idade (CHILE, 2010, tradução nossa)⁴.

Desse modo, cabe ressaltar que atualmente o Ensino Médio chileno de duração de 4 anos é considerado como um modelo para América Latina, e a Reforma do Ensino Médio chilena pode ser entendida como um fruto dessas revoltas, pois de acordo com Leal (2008, p.38) do ponto de vista teórico “as revoluções, por históricas, são fundamentalmente fonte de lições”, desse modo, faz-se importante historicizar as relações sociais desenvolvidas no Chile e os processos educativos desencadeados a partir do processo de transformação social por ela promovido.

Segundo Zibas (2008) o acordo assinado ocultou várias reivindicações do movimento dos pinguins, como por exemplo: “[...] a revisão da JEC, o fim do lucro em educação, o estabelecimento de menor número de alunos por classe e a extensão do currículo para incluir formação sindical e educação sexual” (ZIBAS, 2008, p.205), o que levou a autora problematizar se de fato aconteceu um acordo ou um processo de *gattopardismo*, tendo em vista que o mesmo agradou para mais os que defendiam o investimento do dinheiro público nos estabelecimentos privados:

O pacto estabelecido satisfaz bastante os agentes que defendiam o financiamento público dos estabelecimentos privados, a legitimidade da pré-seleção de alunos, a participação das famílias no financiamento das escolas particulares subvencionadas e a legitimidade do lucro dos proprietários desses estabelecimentos; ou seja, o consenso obtido entre governo e oposição atendeu melhor aos interlocutores e analistas situados mais à direita do espectro político chileno (ZIBAS, 2008, p.207).

Na reflexão e análise da questão norteadora deste trabalho de pesquisa, que foi investigar quais foram as bases que fundamentaram os movimentos estudantis e, qual a sua contribuição para que o Chile se tornasse um país de referência na reforma do Ensino Médio, na América Latina, foi necessário compreender a contribuição de Allende como líder político. Segundo Florestan Fernandes (2018) é preciso reconhecer que a Via Chilena não era má em si mesma. O que ela foi é prematura. Ela exigia um avanço e um peso maiores dos regimes socialistas no equilíbrio mundial do poder.

No embate educacional chileno Salvador Allende (foto 01) deixou marcas que ainda sobrevivem. A Revolução dos Pinguins em 2006 movimentou o cenário educacional e impulsionou várias mudanças. Mas, o sistema educacional chileno vem tentando equilibrar políticas de mercado e regulação estatal. Foram realizadas algumas reformas e conseguiram diminuir os índices de pobreza e extrema pobreza, mas as desigualdades permaneceram e a luta entre público e privado na educação continua, apesar do país ser apontado como referência educacional na América Latina pela UNESCO.

Figura 3 - Manifestantes chilenos em 2013

Fonte: Brodsky, 2013, on-line.

Cinco anos depois da Revolta dos Pinguins os estudantes saíram novamente às ruas, fortalecidos pela presença dos universitários, que também reivindicavam a gratuidade no ensino superior. Os protestos dinamizaram algumas reformas entre 2006 e 2010, e entre 2014 e 2018. Mas, apesar das reformas educacionais chilenas serem consideradas vitrine para a América Latina, o ideal de uma escola democrática, inclusiva e não reprodutiva ainda é motivo de luta no Chile e a batalha entre o público e privado continua fomentada pelo neoliberalismo.

CONCLUSÃO

Neste artigo, pode-se refletir que durante o período de governo de Salvador Allende, nas políticas educacionais, a Unidade Popular, teve como preocupação manter uma lógica de ampliação do acesso à educação nos níveis primário, secundário e universitário, resultando na ampliação das infraestruturas, ou seja, na criação de novas escolas. A educação nesse período era pública e gratuita.

Em 1973, com o golpe de Estado, encerrou-se os processos de transformações sociais. Em um período de governo militar, aconteceu a intervenção nas universidades, toda política pública na educação foi por meio de decretos com força de lei, sem discussões, estabelecidas pela Junta Militar. Os conteúdos que mencionaram qualquer tipo de conceito como socialismo, luta de classes, movimentos sociais, democratização da cultura foram retirados do sistema educacional. Os militares ocuparam os cargos de reitores das Universidades e diretores de escolas públicas, ficando a educação sob o domínio das forças armadas. Com o governo militar, a educação básica e média do Chile se municipalizou, o estado deixou de assumir as Escolas públicas, ocasionando na segregação e desigualdades sociais.

As reformas que foram acontecendo no Chile causaram desagradados por parte de vários segmentos da sociedade, inclusive dos estudantes que saíram em passeatas pelas ruas de praticamente todas as

regiões do Chile. Nesse sentido, percebeu-se que a educação no período em que Salvador Allende governou, foi considerado como um período em que a educação era acessível a toda a população, pois seu governo tinha como projeto a construção de várias escolas e projetos voltados a formação do novo homem chileno, como ampliar o acesso a opiniões mais amplas, não somente o da reprodução de ideias impostas por outros países, algo voltado totalmente para a realidade do povo chileno.

Dentre esses projetos, o da editora estatal, que divulgaria por meio de jornais e revistas as mensagens que contribuíram para a formação de pessoas críticas, conscientes da realidade dos chilenos. A revista *Cabrochico* foi um dos lançamentos da editora, destinada às crianças em fase pré-escolar e adolescentes que demonstravam os clássicos da literatura infantil de uma forma “diferente”, levando os leitores a refletirem os comportamentos dos personagens principais não somente com a imagem de bonzinhos, simpáticos, corretos, honestos, mas que permitisse enxergar que por trás desses comportamentos existem outras intenções, que nem sempre são as mais justas, para o bem comum, com o “olhar” menos “romântico”, com menos heróis das histórias que são difundidas nos países afora. Essa concepção de ideias nos faz refletir o que mudou nos comportamentos das gerações posteriores, os que foram leitores dessa revista, que podem ter deixado marcas profundas na juventude chilena.

A Revolta dos Pinguins, foi um marco de protestos não somente no Chile, mas na América Latina, tornando-se uma referência quando se trata desse tema, pois conseguiu se organizar e mobilizar praticamente todas as instituições escolares do Chile, contando com o apoio de vários segmentos da sociedade, universitários, sindicatos, diversos profissionais da saúde, operários e até de algumas escolas particulares. Dentre os resultados alcançados por esse movimento está a inscrição gratuita no Programa de Seleção Universitária, construção de um Cartão Nacional Estudantil e o passe escolar para os dias da semana completa.

Os impactos dos movimentos estudantis sobre as transformações na educação, em especial no ensino médio, que de acordo com as agências internacionais, é um modelo a ser seguido na América Latina, demonstra que essa nova organização estudantil trouxe uma herança na luta política chilena, um espaço de mudança de consciência. Embora o Chile seja considerado como um exemplo a ser seguido no ensino médio, constatou-se que este como em muitos outros países da América Latina, continuam com vários problemas de financiamentos, estruturas e qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS

AGGIO, Alberto. O Chile de Allende: entre a derrota e o fracasso. In: FICO, Carlos et al. (Org.). Ditadura e democracia na América Latina: balanço histórico e perspectivas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2008. p. 77-93. in AGGIO, Alberto. Revolução e Democracia no nosso tempo. Franca: UNESP, 1997.

BORGES, E. ¡Con la UP ahora somos gobierno! A experiência dos Cordones Industriales no Chile de Allende. Rio de Janeiro, RJ. Tese de Doutorado. Universidade Federal Fluminense, 2011.

BLÁSQUEZ FIGUEROA, Amanda Gladys. “La Fiesta y el Drama: Tomás Moulian e o Chile Contemporâneo (1970 – 2000). 2019. 181p. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá - UEM. Maringá – Pr, 2019.

BRAGA, Leonardo Marmontel. Operação Condor: A internacionalização do terror. Estudios avanzados, n. 21, p. 111-136, 2014.

Brodsky, Roberto. 40 anos após golpe militar, Chile vive crise de maturidade. Uol Notícias. 2013. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2013/09/11/chile-40-anos-apos-golpe-militar-pais-vive-crise-de-maturidade.htm>>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

BRUNNER, José Joaquín. Educación: y ahora, qué hacer? El Mercurio, p. D4, 12 dez. 2006.

CABALÍN, C. Neoliberal Education and Student Movements in Chile: inequities and malaise. Policy Futures in Education. v. 10, n. 2, 2012.

CABROCHICO, Santiago: Editora Nacional Quimantú, 1971-1972. 1v., año 1, nº 1, (jul. 1971).

CHILE, Biblioteca Nacional de. Memória chilena. Disponível em: <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-76538.html>>. Acesso em: 30 jul. 2021.

CHILE, Mineduc. Informe sobre Escuela Nacional Unificada (ENU). Revista de Educación, Santiago do Chile: MINEDUC, Suplemento Especial, p. 69-88, feb. 1973, 1973.

CHILE, Constitución Política De La República. Santiago de Chile: Jurídica de Chile, 2010.

CHILE, Ley nº 18.962, Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza –Loce. Diario Oficial de 10 de marzo de 1990. Constitución Política de la República de Chile. Santiago de Chile: Jurídica de Chile, 2002. p. 611-647.

DALLO, Luana. PALUDO, Karina Inês. Adolescência: Perspectiva de Desconstrução de uma Visão Naturalizada. Schème: Revista eletrônica de Psicologia e epistemologia genética. UNESP, v4 nº2, ago-dez/2012.

GOMES, Ivan Lima. A revista em quadrinhos Cabrochico e os debates culturais para a construção da “Via chilena para o socialismo” (1971 - 1972). História Unisinos. 16(1):43-54 Janeiro/Abril, 2012.

_____. Para ler a Unidade Popular: Editora Quimantú e leituras para crianças durante ‘A vila chilena para o socialismo’ (1970-1973). Revista Brasileira para a educação (v. 21, 2021).

GOBIERNO DE CHILE, ALIANZA Y CONCERTACIÓN. Acuerdo por la Calidad de la Educación: documento técnico. Santiago, nov. 2007. Disponível em: <www.opech.cl>. Acesso em: fev. 2021.

HIGUERAS, Jorge Luis Inzunza. O neoliberalismo nas políticas educativas do Chile: da imposição ao consenso. FACSU Universidade do Chile, 2014.

HOBBSBAWM, Eric J. Era dos Extremos: O breve século XX: 1914-1991. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995

KRAWCZYK, N. L. Prefacio. In: ADRIÃO, T.; GIL, J. (org.). Educação no Chile: olhares do Brasil. São Paulo: Xamã, 2009. p. 11-14.

LEAL, Leovegildo Pereira. Marxismo e Socialismo-Análise crítica da Revolução Cubana. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

LIRA, Francisco R. F. T. de. Do socialismo ao neoliberalismo: o Chile dos anos 1970. Revista Vitrine da Conjuntura. FAE Centro Universitário. Curitiba, v.3, n.6, agosto 2010.

MENA, Victor. Distribución del ingreso en Chile: Una visión del año 70 hasta hoy. Universidade Central do Chile, 2001. Disponível em: <<http://www.ucecentral.cl>>. Acesso em: fev. 2021.

PEDROSO, Ledi Cerdote. ECONOMIC POLICY AND DISTRIBUTION OF INCOME: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN BRAZIL AND CHILE. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

PEREIRA MELO, José Joaquim; ROSINA, Dhênis. Para o entendimento e a crítica do individualismo em Karl Marx. In: Encontro de Estudos em História, Trabalho e Educação, 2007, Campinas. Anais do Encontro de Estudos e Pesquisas em História, Trabalho e Educação. Campinas: UNICAMP, 2007. v. 1. p. 1-10.

Popular, U. (2021). Programa básico de gobierno de la Unidad Popular: candidatura presidencial de Salvador Allende. Anales de la Universidad de Chile, (18), pp. 372-420. doi:10.5354/0717-8883.2020.60836.

QUADRAT, Samantha Viz. A reforma educacional da Unidade popular e golpe no Chile (1973). Anais do XXVI Simpósio Nacional de História - ANPHU. São Paulo, Julho 2011.

RUIZ-TAGLE, P. La trampa del neopresidencialismo: la Constitución “Gatopardo”. In: CRISTI, R.; RUIZ-TAGLE, P. La república en Chile. Teoría y práctica del Constitucionalismo Republicano. Santiago: Lom Ediciones, 2006.

SANTOS, Emmanuel dos. Imprensa e poder político no Chile: o governo da Unidade Popular e os jornais El Mercurio e La Nación (1970-1973). 2018. 274 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Minas Gerais, 2018.

SILVA, A. S. Juventudes e movimentos de ocupação das escolas: caminhos e desafios para o ensino da geografia. 2017. 161 f. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

WINN, Peter. A revolução chilena. UNESP, 2010.

ZANATTA, Loris. Uma breve história da América Latina. Tradução Euclides Luiz Calloni. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2017.

ZIBAS, Dagmar M. L. A reforma do ensino médio no Chile: vitrina para a América Latina? Cadernos de Pesquisa, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n. 115, mar. 2002.

NOTAS

¹Para Winn (2010), o Golpe Militar no Chile em 1973 contribuiu para que Fidel Castro considerasse “[...] que a América Latina não estava ainda madura para a revolução e transferiu suas esperanças revolucionárias e a intervenção cubana para a África” (WINN, 2010, p.28).

²Segundo Braga (2014) a Operação Condor “[...] nada mais foi que a internacionalização do Terrorismo de Estado no Cone Sul da América Latina” (BRAGA, 2014, p.115).

³Segundo Winn (2010, p.143): “Para comandar a economia, Pinochet escalou os chamados Chicago Boys, estudantes com pós graduação na Universidade de Chicago e seguidores das teorias do economista liberal Milton Friedman”.

⁴Los padres tienen el derecho preferente y el deber de educar a sus hijos. Corresponderá al Estado otorgar especial protección al ejercicio de este derecho. Para el Estado es obligatorio promover la educación parvularia y garantizar el acceso gratuito y el financiamiento fiscal al segundo nivel de transición, sin que éste constituya requisito para el ingreso a la educación básica. La educación básica y la educación media son obligatorias, debiendo el Estado financiar un sistema gratuito con tal objeto, destinado a asegurar el acceso a ellas de toda la población. En el caso de la educación media este sistema, en conformidad a la ley, se extenderá hasta cumplir los 21 años de edad (CHILE, 2010).

Capítulo 15



10.37423/220606065

A IMPORTÂNCIA DE UM ACOMPANHAMENTO DIDÁTICO PEDAGÓGICO NA MONITORIA NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

Magna Sales Barreto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO

Ghabryell Roberto Rocha de Souza

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO

Liliane Farias Cabral Borges da Silva

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO

Suzele Sany Lacerda Alves

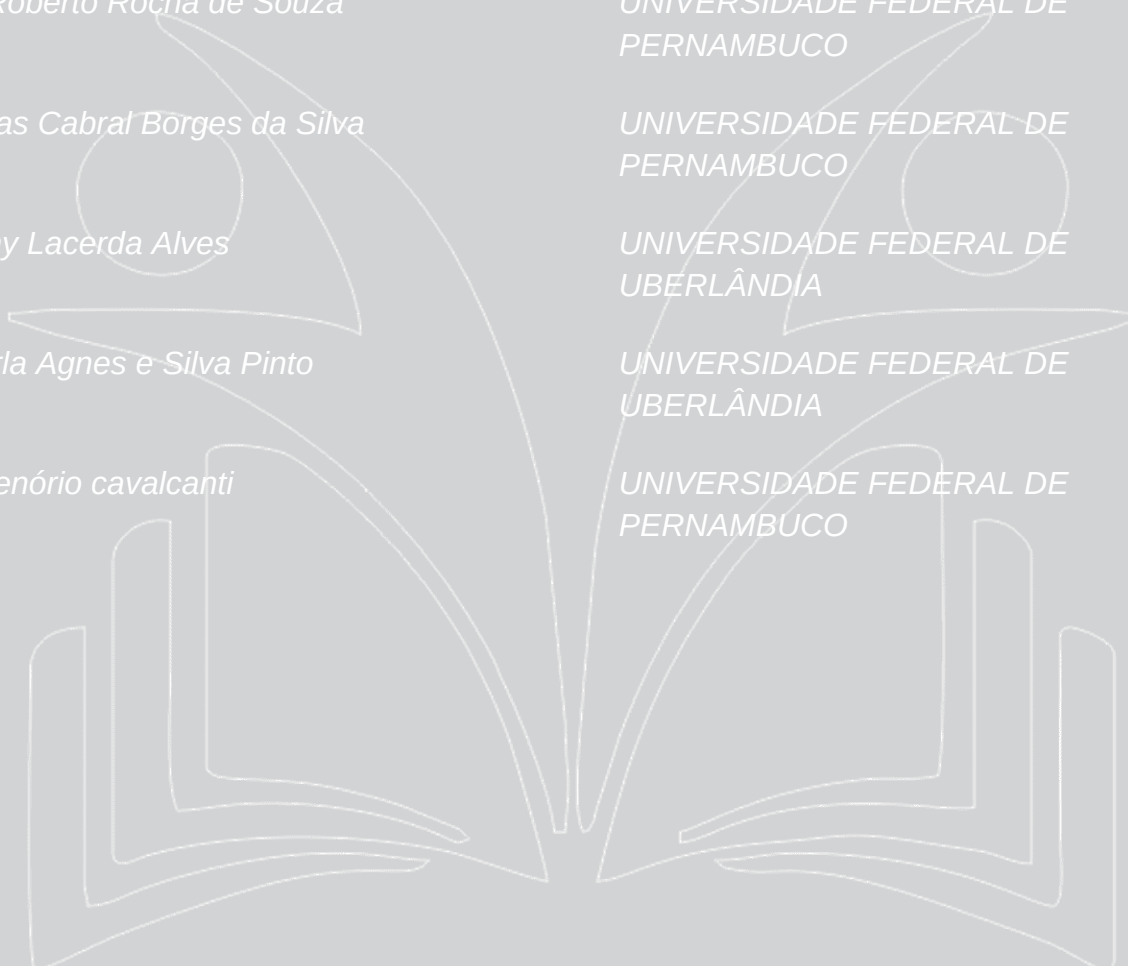
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA

Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA

Rossana Tenório cavalcanti

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO



INTRODUÇÃO

A preocupação das instituições de ensino superior em organizar métodos educacionais que desenvolvam metodologias ativas, aprendizagem construtivista, vem trazendo outras opções de ajuda para os discentes, como também para os docentes no ensino superior.

Os componentes curriculares são postos em prática, e se ampliam com diferentes propostas pedagógicas. Dentro dessa perspectiva, os programas de monitoria¹ objetiva dar um apoio pedagógico em sala de aula. A monitoria responde também ao desenvolvimento da aprendizagem, que é um componente das diretrizes e bases da educação nacional, regulamentado pela Lei n. 9.394/1996. No art. 84 é previsto que os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos (BRASIL, 1996, s/n).

Assim, a monitoria constitui-se como uma oportunidade de um espaço de aprendizagem, bem como a ressignificação dos saberes aprendidos anteriormente, de experiência de docência, de troca de saberes e de amadurecimento acadêmico de produção do conhecimento. “Os programas de monitorias ofertados pelas universidades apresentam como objetivos não somente ajudar na melhora do desempenho dos discentes, mas também transmitir e desenvolver ao aluno-monitor o desejo pela docência”. (GUEDES, 1998, p. 13).

A realização de horas práticas de estudo relativo à disciplina, implementando a um cronograma de orientações para efetivação de ações didáticas realizadas pelos mesmo para formação dos monitores, possibilitando um aperfeiçoamento do aprendizado nas disciplinas, do aprendizado de tornar-se docente, posto que essa constituição profissional docente se estabelece na experiência vivenciada com o auxílio do Docente Orientador, cabe a este último constituir um planejamento norteador para essa orientação, bem como dar o apoio, o suporte necessário aos alunos que estudam a disciplina no semestre pertinente.

Em questão das atividades propostas e conteúdo dessas disciplinas, cabe desempenhar ações didático pedagógicas que colaborem a esse processo dinâmico que é a monitoria para orientação dos alunos/monitores: Nas revisões de todos os assuntos, na busca de materiais didáticos de suporte teórico, materiais e estudos para as avaliações propostas, produção acadêmica que possibilite aos alunos/monitores desenvolver a habilidade de produção de texto acadêmicos, a socialização dessa produção em eventos acadêmicos e revistas. Portanto, para isso cabe uma interação, reflexão de ambos os sujeitos orientadores e alunos/monitores e estudantes, visando ao desenvolvimento da aprendizagem significativa de todos os envolvidos nesse processo dinâmico de formação docente.

Esclarecidos os elementos conceituais de entendimento de como deve ser o procedimento de realização de uma monitoria que contribua a valorização da docência, ao processo de profissionalização docente e a uma melhor identificação com a mesma, passamos adiante a discutir uma experiência exitosa de monitoria no curso de licenciatura em educação física na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) no Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão (CAV) nas disciplinas da área pedagógica nos semestres respectivos de 2020.2 e 2021.1 .

AValiação DA EXPERIÊNCIA DE MONITORIA O OLHAR DOS ALUNOS/MONITORES

Consideramos avaliar a monitoria como um espaço de aprendizagem, ressignificação dos saberes aprendidos anteriormente, de experiência de docência, de troca de saberes e de amadurecimento acadêmico de produção do conhecimento. “A monitoria é um serviço de apoio pedagógico que visa oportunizar o desenvolvimento de habilidades técnicas e aprofundamento teórico, proporcionando o aperfeiçoamento acadêmico. (HAAG, et. al. 2008).

Pensar em uma formação que prepara o discente em diferentes dimensões — as quais devem contemplar, no espaço acadêmico, a integralidade da construção deste com vistas a uma formação acadêmica articulada com demandas da sociedade — requer a aplicação dos princípios da indissociabilidade entre os eixos formativos, ensino, pesquisa e extensão.

De modo imperativo, este princípio, posto sob o dever da “obediência”, foi estabelecido legalmente para as Universidades Públicas por meio da Constituição Federal de 1988 em seu artigo 207. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.” (BRASIL, 1988, s/n). Nesse sentido, a monitoria constitui uma ação de aplicação prática desse princípio.

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente e docente e a vivência com o professor e como as suas atividades técnico-didáticas. (LINS, et. al. 2009. p. 1)

O movimento dinâmico entre o ensinar e aprender abriga aspectos de cooperação entre discente e docente. Essa troca, na perspectiva da monitoria, em tempos de pandemia ocorreu de forma remota. A experiência de monitoria realizada no curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco valeu-se de diferentes recursos tecnológicos, aplicativos e plataformas, quais

sejam, WhatsApp, Youtube, Gmail, Google Meet, Google Classroom, Google Forms e com o uso de materiais didáticos nos formatos de PDF ou arquivos Word.

As tarefas desempenhadas pelo estudante monitor consistem em dar apoio aos estudantes da disciplina a qual está monitorando, apoiar na elaboração e na resolução de exercícios e projetos acadêmicos, ajudar na compreensão da bibliografia básica da disciplina, orientar quanto às dúvidas das matérias ministradas em aula e demais situações em que o professor orientador necessitar de auxílio. (NASCIMENTO, et. al. 2021. p. 2).

Durante as aulas remotas, as ferramentas digitais tornaram-se os meios mais utilizados no processo de ensino, em que o Google Meet funcionou como uma sala de aula onde foi possível ter um maior contato com os discentes e o WhatsApp foi utilizado para esclarecer dúvidas e fornecer orientações sobre o trabalho exposto. A utilização do recurso digital WhatsApp permite a organização das atividades de maneira mais ágil e democrática, pois possibilita que informações importantes que antecedem a atividade sejam disponibilizadas em tempo real tais como autorizações, marcação de horários, confirmação de datas e compartilhamento de arquivos com fins pedagógicos dentro de um grupo no aplicativo. (NASCIMENTO, et. al. 2021. p, 5).

No tocante ao modo de como nossas funções foram designadas, a professora Magna Barreto nos orientou para o agir como constituindo-se profissional docente ajudando como fosse necessário, auxiliando outros monitores e os alunos em suas respectivas dúvidas nas atividades ou sobre a matéria. Estivemos presentes durante as aulas da disciplina em todas as segundas-feiras, e sextas-feiras com exceção de uma, pois na primeira a prof. designou-nos para ministrar uma aula em conjunto com a mesma devido uma atividade em sala, não fomos requisitados para ministrar mais aulas em conjunto durante a monitoria, posto que a monitoria também consiste em estudos e aprofundamentos dos textos das disciplinas para que pudéssemos tirar dúvidas dos estudantes sobre as atividades, sobre horários e sobre a própria matéria como fora mencionado acima. Quando requisitados, contribuímos dando nosso melhor para sanar os questionamentos dos alunos, dando dicas sobre os trabalhos e sobre as melhores formas de fazê-los, analisando seus trabalhos quando solicitados para tal.

Com relação às dificuldades, podemos dizer que o formato remoto o qual o semestre de 2021.1 estávamos vivenciando fora extremamente trabalhoso até para os alunos novatos/ calouros, uma vez que os mesmos alegaram que o ensino fundamental e o ensino médio vivenciado por eles exploraram muito pouco de metodologias didáticas associadas ao ensino.

Também tivemos algumas dificuldades iniciais de adaptação ao ensino remoto, no entanto após essa dificuldade momentânea desenvolvemos muitas ações didático pedagógicas. aprendemos a gerenciar alguns conflitos, a compreender o domínio de sala, a organizar o tempo pedagógico para a realização das atividades em sala como a exemplo um problema no envio de uma atividade que foi proposta pela Prof. Magna durante o período, onde alguns alunos relataram problemas no envio desta atividade, fizemos o que podíamos para tentar resolver o problema de envio, porém não conseguimos fazê-lo, por isso solicitamos para que os alunos que estavam tendo problemas nos mandassem prints dos seus formulários para que pudéssemos enviar para a professora, no intuito de registrar a realização da atividade em questão.

Podemos dizer que o formato remoto é muito dificultoso e esfria demasiadamente a relação Professor - Aluno, deixando as aulas com mais caráter expositivo, no entanto a docente se esforça bastante para fazer aulas expositivas dialogadas e utiliza diversa estratégias didáticas, que nem sempre são compreendidas e de pronto aceitas pelos estudantes por conta da falta de incentivo e de assiduidade de alguns alunos, que mesmo estando “presentes virtualmente” estão ausente ou envolvidos em duas atividades ao mesmo tempo.

Mesmo fazendo de tudo para somar, acompanhar individualmente os alunos das disciplinas as quais estávamos como alunos monitores vivenciamos alguns entraves com os alunos da disciplina, houve um conflito, por conta de uma aluna que agiu com extrema ironia, grosseria e tratou os monitores como se fossem seus empregados, nos desrespeitando pôr a quando referiu-se aos monitores com adjetivos tais como “garotinho” relacionando a idade como elemento impeditivo ao processo de formação docente estabelecido pela monitoria de quando foi solicitada para esclarecer o caso ela disse que tinha sido apenas um mal entendido. É lamentável tal ocorrido e é mais lamentável ainda sabendo que a mesma não apenas nos destratou como também destratou um colega de classe. No entanto, essa situação lamentável ocorrida serviu-nos de reflexão que o elemento da relação professor aluno necessita ser melhor explorado no âmbito dos cursos de formação docente. Posto que os estudantes em formação precisam aprender sobre a postura acadêmica, sobre a relação ética de convivência nos âmbitos das instituições, que o monitor é um aluno que está para auxiliar na construção de conhecimento mútuo, para aprender e desenvolver habilidades e saberes docentes.

No entanto, enquanto alunos da disciplina de didática, e agora monitores pudemos perceber que conflitos, domínio de turma e a relação professor aluno, são conteúdo do campo da didática e que perpassam a formação docente, fazem parte dos saberes experienciais da docência conforme apontam autores como Pimenta (1999) Tardif (2005) no entanto cabe destacar que a monitoria e essa relação com os estudantes se torna conflituosa por causa de muitos elementos como a comparação com idade, nível de maturidade, sentimento de insegurança ou desrespeito a condição de aprendente do sujeito em formação, ausência de compreensão do grande papel da monitoria na formação dos cursos de licenciatura, entre outros. No entanto concordamos com Nascimento quando afirma que:

Percebe-se que a monitoria de forma remota proporcionou uma vivência inédita para os estudantes, a construção de novas competências digitais aos discentes monitores e assistidos, bem como a habilidade de usá-las na promoção de educação para a saúde com mais autonomia. Sendo assim, a experiência da monitoria apresentou-se como uma oportunidade para desenvolvimento das habilidades profissionais e pessoais, pois possibilitou ampliar e consolidar conhecimentos, auxiliar na capacidade de interação entre os pares, proporcionando um aprendizado mútuo entre os discentes monitorados e o monitor. (NASCIMENTO, et. al. 2021. p. 7)

Analizamos que a experiência de monitoria nas disciplinas de Didática e de Fundamentos da Educação fora uma experiência memorável e muito proveitosa, uma vez que pudemos aprender como uma turma funciona, presenciar novas metodologias de apresentação em trabalhos excelentes e de ver alunos que “emanam” potencial para a vida acadêmica. Nós nunca tínhamos sido monitores antes sendo nossa minha primeira vez no cargo, fora no período remoto, esse fato nos fez ter que aprendermos coisas novas a fim de conseguir lidar com os alunos e suas demandas, além de ser mais desafiador do que no formato presencial, na minha opinião, uma vez que o monitor precisa estar pronto para atender a qualquer momento.

De fato, foi uma experiência enriquecedora. Ser monitor nos deu apenas uma mínima fração do que é realmente ser um professor, isso abriu nossos olhos para melhorar as relações, as metodologias e assim enriquecer-nos como profissionais docentes, agradecemos a Professora supracitada anteriormente por ter nos confiados essa responsabilidade.

Durante o período 2021.2 As trocas e construções de conhecimento ocorreram novamente de forma remota com ajuda da orientação da Prof. Magna e com a utilização dos mesmos aplicativos e recursos tecnológicos que já foram citados anteriormente. Porém o diferencial deste período foi a flexibilização do ensino presencial, logo encontramos com alunos do período em questão, onde tivemos um breve

contato e algumas conversas sobre o curso e outras disciplinas. Embora breve, o encontro com esses alunos foi proveitoso, pois pudemos sentir uma maior conexão com o nosso trabalho e pudemos sentir que aquele trabalho que estávamos desenvolvendo era algo real.

Assim como no período passado, fomos requisitados para apresentação de seminários, sanar dúvidas sobre as atividades, horários e sobre a própria matéria como foi dito acima. Também fomos solicitados juntamente com outros monitores para apresentar seminários sobre os ilustres, Anísio Teixeira e Paulo Freire, ambos os trabalhos foram elogiados e parabenizados pela Professora Magna Barreto.

Por conta da imprevisibilidade dos equipamentos, aplicativos e da própria internet, novamente tivemos problemas com relação ao envio de atividades que foram propostas pela Prof. Magna durante o período, onde alguns alunos relataram problemas no envio das mesmas. O problema foi contornado, por meio de envios por e-mail e publicações no Classroom.

Os monitores durante o exercício do seu ofício, estreitaram suas relações com a sua orientadora e construíram relações de amizade e contato mais próximo, justamente por estarem sempre trabalhando juntos e cooperando para uma melhora da educação.

Sobre sermos monitores desta disciplina pela segunda vez foi ainda mais gratificante e proveitoso, pois isso significa que nosso trabalho e nosso esforço chegaram aos olhos e ouvidos da nossa professora e orientadora, fazendo com que ela mais uma vez nos confiasse tal responsabilidade e oportunidade de construir novas relações profissionais, pessoais e acadêmicas. Além disso, conseguimos aprimorar as nossas metodologias de ensino e também fomos felizes em ajudar aqueles que buscavam e necessitavam de apoio.

AS EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DO PROGRAMA DE MONITORIA NA ÁREA PEDAGÓGICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO – UFPE-CAV

Durante o exercício da monitoria, os alunos monitores produziram materiais complementares que foram de grande ajuda para os alunos, pois dessa forma eles conseguiram se situar nos conteúdos e também conseguiram compreender de forma mais prática e simples os conteúdos passados pela docente. Foram passados materiais pedagógicos formais e literaturas essenciais em formato digital PDF para os discentes, para facilitar o acesso a esse conteúdo para todos, foram produzidos, cards, slides, cartilhas, mapas mentais, figurinhas de WhatsApp, materiais didático-pedagógicos de apoio que

tenham o intuito de auxiliar na compreensão de termos específicos e de tópicos importantíssimos para a produção de um plano de aula. Exemplos destes são as figuras destacadas a seguir:

Figura 1: Plano de Aula Aprovado



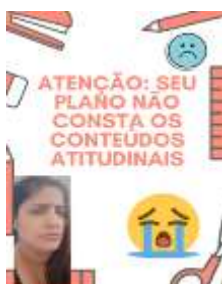
Fonte: Imagem Autora

Figura 2: Referências bibliográficas em falta



Fonte: Imagem Autoral

Figura 3: Conteúdos Atitudinais em Falta



Fonte: Imagem Autoral

Figura 4: Slide sobre Conteúdos Conceituais



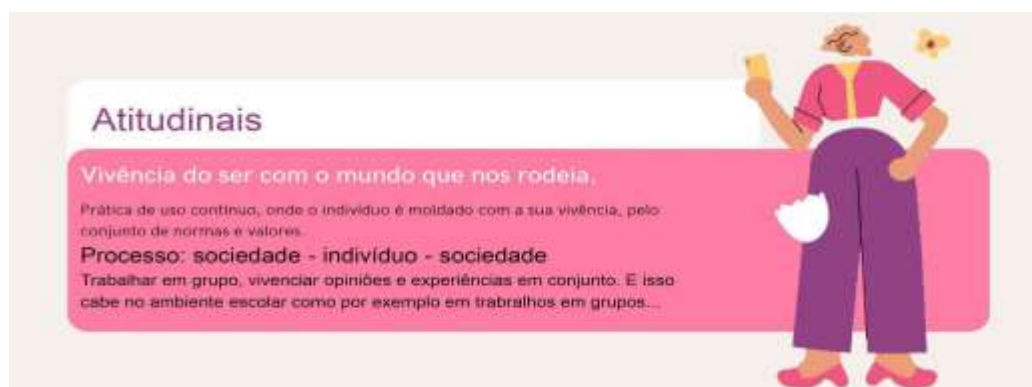
Fonte: Imagem Autoral

Figura 5: Conteúdos Procedimentais



Fonte: Imagem Autoral

Figura 6: Slide sobre Conteúdos Atitudinais



Fonte: Imagem Autoral

O ACOMPANHAMENTO DIDÁTICO PEDAGÓGICO NA AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE MONITORIA: UM OLHAR PELO PROFESSOR ORIENTADOR

Os monitores, ao vivenciarem elementos do exercício docente, como o planejamento de disciplinas/aulas, estratégias de ensino, processos de avaliação, dentre outros, dependendo da forma como esses momentos são vivenciados, da relação estabelecida entre professor e monitor, eles têm a oportunidade de desenvolver competências e habilidades para a docência e ressignificar o sentido de ser professor em pleno processo de desvalorização da docência ao qual vivenciamos.

Especificamente ao Monitor em Avaliação, foi muito proativo, esteve tentando atender individualmente os alunos, foi assíduo, quando teve dificuldade de acesso ou outro problema me comunicou imediatamente.

Houve disponibilidade de trocas de materiais didáticos com os estudantes, orientações para suporte de realizações das atividades, por via internet (e-mail, WhatsApp) com materiais de formato de pdf ou word, colaborou com os acompanhamentos dos estudantes no google Class.

Organizou juntamente comigo os grupos para apresentação dos seminários, mobilizou a turma para participar de eventos promovidos pela UFPE e pela disciplina de leitura e produção textual que também ministrou.

Produziu artigos e apresentou, está em produção de relato de experiência dessa monitoria para apresentar no EPEPE.

A conscientização do papel do monitor para contribuir na autoformação foi um elemento principal de aprendizagem, e a aprendizagem das relações de conflitos no processo de ensino e aprendizagem como algo inerente ao processo e parte integrante do conteúdo ministrado em disciplina de didática.

Em relação ao que precisa avançar cabe reflexão sobre postura acadêmica, postura docente em relação a mediação de conflitos e atenção aos detalhes do que foi aprendido pelos sujeitos em formação, domínio de estratégias didáticas de desenvolvimento de ressignificação dos conteúdos desenvolvidos.

Para tais avanços, cabe maior diálogo com a turma para compreensão efetiva das dificuldades vivenciadas pelos alunos, considerando que a abertura de um campo dialógico efetivo entre monitor e discentes e docentes contribui para a autoanálise e aperfeiçoamento da disciplina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista tudo que foi explicitado durante o texto, é possível concluir que a monitoria é de grande auxílio e necessidade para o trabalho pedagógico no meio universitário, uma vez que nos dias atuais, temos uma grande quantidade de calouros e muitos deles nunca tiveram uma experiência de atendimento com um monitor, nunca tiveram a cobrança que possuem na universidade, pois são mundos totalmente diferentes, um dos monitores já ouviu relatos em primeira pessoa de alguns alunos de sua instituição, que diziam estarem interessados em entrar para o programa de monitoria por conta da atuação dos monitores de outras áreas do conhecimento, como Anatomia, Didática, Estudos Práticos, entre outros. O trabalho de monitoria, além de inspirar outros discentes, ele foca no seu objetivo de ser uma experiência pedagógica que visa auxiliar a relação entre docentes e discentes a construir conexões e conhecimentos mútuos, e na nossa opinião, isso enriquece a vivência da universidade, torna todo o aprendizado mais significativo.

Foi visto que a pandemia afastou o convívio e o contato social, dificultando muito todas as relações de todos os âmbitos sociais e, com a vivência universitária não foi diferente, tendo em vista que as relações professor-aluno foram amplamente prejudicadas. As discussões em sala de aula esfriaram, não se tinha mais aquele calor humano, era tão difícil pensar em dias melhores que alguns docentes se encontravam desmotivados a produzir, a ministrar aulas e a lidar com os alunos. Porém, como seres humanos, evoluir e buscar novas formas e alternativas para contornar nossas dificuldades estão na nossa essência, então foi aí que novas formas de se ensinar e aprender foram mais amplamente exploradas, com ajuda das plataformas digitais, essas que tiveram um papel fundamental na superação dos obstáculos da pandemia.

Por fim, podemos concluir que o trabalho de monitoria orientada é de grande importância na educação e na formação de novos profissionais da educação, uma vez que se habitua o comportamento da produção de escritos, de materiais didáticos, apresentação de seminários e se aperfeiçoa o comportamento profissional dos alunos monitores, principalmente em tempos de distanciamento social, onde as relações são duramente afetadas.

REFERÊNCIAS:

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, Primeiros Passos, 24° ed., 1989.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Decreto nº 85.862/81 – Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-85862-31-marco-1981-435495-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 07 de jun. de 2022.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 5 out 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 jun. 2022.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.
- GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. 11ª. impressão. São Paulo: Ática, 2006.
- GUEDES, Maria Luiza. Monitoria uma questão curricular e pedagógica. Série Acadêmica, Campinas: Puccamp, v. 9, p. 3-30, 1998.
- HAAG, Guadalupe Scarparo et al. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 61, p. 215-220, 2008.
- LINS, Leandro Fragoso et al. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor. Jornada de ensino, pesquisa e extensão, IX, 2009.
- NASCIMENTO, M. A. dos R.; SANTOS, S. M. da S.; SILVA, T. B. da .; LIMA, E. A. de .; NASCIMENTO, I. M. A. L. .; LIMA, A. de G. T. BARBOSA, L. U. . Health education monitoring in remote education: An experience report. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e29110817337, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17337. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17337> . Acesso em: 2 sep. 2021
- NATARIO, E. G. Programa de monitores para atuação no ensino superior: proposta de intervenção. 2001. 142 f. Tese (Doutorado) – Curso de Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2001.
- PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido (org). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.
- SANTOS. Rosélia e SANTOS. José. O positivismo e sua influência no Brasil Revista Brasileira de Filosofia e História, Pombal-PB, v. 1 , n. 1 , p. 55 -59, jan. Dez., 2012.
- TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- ZENI, Alencar Buratto. Educação e autonomia no Iluminismo. In: Anais do V Congresso Internacional de Filosofia e Educação–CINFE, Caxias do Sul (RS). 2010.
- HEXAG EDUCAÇÃO. História - Iluminismo. Disponível em: <https://youtu.be/8eGYImLs-Vw> Acessado em: 29/08/2021

NOTAS

¹O Decreto nº 85.862, 1981 instituiu o Programa de Monitoria para às instituições superiores do Brasil.

Capítulo 16



10.37423/220606067

GUIA PRÁTICO PARA OS DOCENTES NO ENFRENTAMENTO AO USO DE DROGAS COM ALUNOS DA EJA

Eliane Rodrigues dos Santos de Paula

Instituto Federal Fluminense

Ândrea Cardoso de Souza

Universidade Federal Fluminense

Claudia Mara de Melo Tavares

Universidade Federal



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este capítulo apresenta um produto originado da dissertação de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde: Formação Docente Interdisciplinar para o SUS, da linha de pesquisa Educação Permanente em Saúde, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa / Universidade Federal Fluminense.

O uso de drogas está presente no cotidiano de grande parte da população brasileira, atendendo a necessidades diversas, ou seja, uso terapêutico devidamente prescrito por um médico (GOMES; VECCHIA, 2018) ou meramente recreativo e em algumas situações especiais em liturgias religiosas.

No Brasil, este fenômeno é explicitado por meio de amplas pesquisas subsidiadas pelo Governo Federal. O último levantamento sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio aconteceu nas redes pública e privada de ensino nas 27 capitais brasileiras pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), no ano de 2010, com entrevistas anônimas de mais de 50 mil estudantes (BRASIL, 2014a).

A maneira de enfrentamento aos problemas causados pelo uso abusivo de drogas muitas vezes não passa pela cessação do uso, mas sim pela redução de danos (RD) como política de prevenção e assistência (CRUZ, SÁAD e FERREIRA, 2003). É essencial um consenso por parte de todos os atores envolvidos na questão. Aspectos diversos devem ser observados - fatores culturais, sociais, econômicos, políticos, de caráter moral e ético.

Para falar sobre RD, é necessário voltar no tempo e entender como a saúde mental era vista em outras décadas. Neste universo estavam presentes as pessoas que abusam de álcool e outras drogas. A guerra é declarada nas comunidades carentes, onde o tráfico é reprimido; porém esta atitude encobre na verdade a lógica do consumo que movimenta o mercado mundial de drogas lícitas e ilícitas.

No Brasil, o objetivo de erradicar o tráfico de drogas possui como base a política repressora, que consiste basicamente na Lei nº11.343/2006. Porém, este modelo criminalizador não passa de um mero símbolo, que consiste na aplicação equivocada do Direito e conseqüentemente lesa a igualdade dos endereçados, e como consequência, o superpovoamento das prisões em todo o mundo.

O movimento de higienização, a certeza de que a solução do problema era a promoção da limpeza do espaço urbano, também precede a RD.

Com a consolidação da Reforma Psiquiátrica, veio à ruptura com modelos falidos de ações em saúde e a construção de novos conceitos em saúde. A RD é uma diretriz de saúde pública que se contrapõe ao modelo

moral/criminal, colocando a compulsão e a dependência de drogas no âmbito de saúde e não de comportamento, pois desvia a atenção do uso de drogas em si para as consequências ou efeitos do comportamento do usuário - se estes são ou não prejudiciais ao indivíduo ou à sociedade como um todo, e não se são moralmente certos ou errados (BRASIL, 2008).

Em 1990 houve um evento que foi considerado o marco que deflagrou o movimento a nível mundial: a 1ª Conferência Internacional de Redução de Danos, em Liverpool, na Inglaterra. O objetivo era divulgar a RD e mobilizar gestores para a adesão à estratégia inovadora. Com o passar do tempo, no processo de implantação de programas de RD, as barreiras se revelaram em lugares distintos. A partir da 3ª Conferência, ocorrida em 1992 em Melbourne (Austrália), cujo título foi “Da fé à Ciência”, ficou claro que a preocupação dos organizadores era imprimir na proposta de RD o reconhecimento do saber científico além do empírico, apenas pautados em evidências (BRASIL, 2008).

A RD oferece bases científicas para a adoção de políticas sociais que respeitem a subjetividade do ser humano e que interajam por meio da compreensão e aceitação desta realidade (PATRIOTA, 2011). Esta abordagem promove vida e elimina as intervenções com caráter punitivo para atitudes não aceitas como normais para a maioria da sociedade, preconizando objetivos simples e o movimento de valoração do indivíduo a partir do que ele é.

A RD no Brasil iniciou-se da mesma forma que em outros países - a partir da necessidade de prevenir a disseminação do vírus HIV entre os usuários de drogas injetáveis (UDI's) - e Santos foi a primeira cidade a perceber a necessidade de lidar com esta população, pois era um dos lugares com maior índice de pessoas que desenvolveram a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), devido as atividades portuárias (BRASIL, 2008).

Em 1983, como ação preventiva à contaminação pelo HIV, a Prefeitura de Santos, lançou um programa de distribuição de seringas e agulhas a UDI, mas o Ministério Público do município citou tal prática como criminosa, utilizando como base o artigo 12 da Lei nº 6368 de 1976, que criminaliza “quem induz, instiga ou auxilia alguém a usar” ou “contribui de qualquer forma para incentivar ou difundir” o uso ou tráfico de substância entorpecente. Não conformada, em 1995, a Prefeitura fez uma nova intervenção, possibilitando a troca de seringas de forma ampla, após o Programa Estadual de DST/AIDS ter-se dado conta da gravidade da epidemia (BRASIL, 2008).

A partir de uma Secretaria de Saúde de Santos, nasceram as ações de RD no Brasil. Ainda há muito quê ser investido sobre esta estratégia, porém as maiores barreiras já foram rompidas: a ignorância e o preconceito.

Considerando-se este cenário histórico-político do tema, este capítulo tem por objetivo apresentar o “Guia prático de recomendações / sugestões / orientações para os docentes”, quanto ao manejo das situações do uso de drogas por jovens e adultos do ensino modalidade EJA do município de Casimiro de Abreu.

O cenário utilizado para a pesquisa e criação do produto foi as instituições de ensino que ofertam a educação para jovens e adultos (EJA), do município Casimiro de Abreu. A cidade está a 133 quilômetros da capital do Estado do Rio de Janeiro, com população estimada em 45.041 habitantes segundo dados (IBGE, 2020).

Conhecer de perto os professores da EJA de Casimiro de Abreu foi a constatação de que, há ausência de estratégias definidas e eficientes para a abordagem do uso abusivo de drogas no ambiente escolar.

A motivação que originou a criação “Guia prático de recomendações / sugestões / orientações para os docentes”, nasceu da rotina no Instituto Federal Fluminense campus Macaé, enquanto a primeira autora atuava profissionalmente no setor de Saúde e Bem Estar, presenciando vários atendimentos de alunos com problemas de abuso de drogas. Constatou-se também que a incidência era maior nos alunos da educação para jovens e adultos (EJA).

2 CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

A construção do produto teve início com a pesquisa, que contou com roteiro metodológico e com um estudo de abordagem qualitativa por meio do método descritivo. Para o tema proposto, uso de drogas, foi utilizado um estudo de natureza descritiva, com abordagem qualitativa, por meio de desenvolvimento de trabalho de campo com aplicação de entrevistas semiestruturadas e gravadas.

Segundo Minayo (2014), o trabalho de campo não é uma simples contemplação. O pesquisador possui um papel ativo, seja na observação ou na interlocução, ao interpretar e no desenvolvimento de um olhar crítico. Por esse motivo, adotou-se a proposta de um trabalho de campo com entrevistas para alcançar os objetivos propostos e posteriormente a criação do “Guia prático de recomendações / sugestões / orientações para os docentes”.

Cumpriu-se o estabelecido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual delibera as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em relação a seres humanos. A pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) do Hospital Universitário Antônio Pedro, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense, sob o parecer nº 806.129.

A coleta de dados foi feita em duas escolas que desenvolvem a EJA no município de Casimiro de Abreu, unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. Realizou-se a pesquisa entre setembro e novembro de 2015.

As escolas para EJA do município de Casimiro de Abreu contam atualmente com 30 professores presentes em duas escolas, com séries que abrangem da alfabetização até oitava série do ensino fundamental, no turno da noite. As escolas públicas para EJA estão localizadas na sede do município de Casimiro de Abreu e no distrito de Professor Souza.

Participaram nove professores da EJA que fazem parte do quadro da Rede Pública de Educação de Casimiro de Abreu. A seleção dos participantes se deu por indicação do coordenador da EJA do município.

Foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada por meio de abordagem individual. Este instrumento compreende perguntas abertas e fechadas tendo relação com o objetivo da pesquisa. Os dados foram coletados por um roteiro com caracterização dos participantes. As entrevistas foram gravadas mediante autorização dos mesmos, com aparelho de Smartphone e transcritas na íntegra. A abordagem dos sujeitos aconteceu em horários agendados previamente e foi realizada no ambiente de trabalho de forma individual. Para a análise do material foi adotada a análise temática; as informações foram agrupadas a partir dos objetivos.

Em uma primeira análise dos dados da pesquisa, ficou evidente que não existem estratégias sistematizadas adotadas pelo município de Casimiro de Abreu. Os professores que utilizam alguma estratégia para abordagem dos alunos da EJA com problemas de uso abusivo de drogas fazem uso do conhecimento empírico e muitas vezes do viés religioso e/ou da proibição.

Somente um professor afirmou conhecer a educação permanente e tratou o assunto sob a ótica da saúde, apresentando conhecimento sobre políticas públicas sobre drogas; houve ainda uma entrevistada que trouxe uma visão totalmente voltada para a religiosidade, tendo o discurso proibicionista e a abstinência como solução do “problema das drogas”. Análises adicionais são necessárias antes que uma clara compreensão da pesquisa seja alcançada.

A apresentação dos resultados foi elaborada a partir das narrativas dos participantes, resultando nas categorias: “Ausência de estratégias definidas pelos professores para a abordagem do uso abusivo de drogas no processo de ensino-aprendizagem” e “Medo e despreparo: barreiras para mudanças que qualifiquem as relações no ensino”.

Os enunciados dos participantes demonstram que há uma carência de atenção/intervenção no processo de ensino-aprendizagem junto aos alunos da EJA, dentro do universo dos usuários de drogas. Existe a percepção do problema que o uso abusivo de drogas causa na vida acadêmica dos alunos, porém não houve relato de planos para as abordagens específicas para tal situação.

Seis entrevistados falaram sobre esta questão de total relevância, porém apenas um demonstrou algum nível de conhecimento científico: *“Sim, interfere porque como a aula aqui é pra alunos jovens, antes dos 18 anos de idade, o cérebro ainda ‘tá’ em formação e o uso de drogas pode afetar nos processos cognitivos; e isso também se dá nos usuários maiores de idade que fazem o uso abusivo, muito frequente; e isso prejudica também.”* Os demais adotaram uma fala bem superficial, *“Com certeza, tudo haver. Está tudo ligado”*.

A incompreensão da interdisciplinaridade fica explícita na fala de uma entrevistada: *“Então fica complicado de abordar. Acho que normalmente mais professores da área de Ciências que devem abordar”*, acrescentando assim as limitações no universo educacional. A falta de conhecimento científico, interesse e orientação, criou na maioria dos participantes um sentimento de inércia, o que poderá trazer aos alunos usuários abusivos de drogas grandes comprometimentos no trazer aos alunos usuários abusivos de drogas grandes comprometimentos no processo ensino-aprendizagem.

Além da escassez de conhecimento a respeito do tema, ao longo do discurso dos participantes notou-se que o medo vem sendo protagonista no cenário da educação, sob diversas formas, porém presente e interferindo na compreensão da demanda aqui apresentada.

Um participante explicita de forma clara que o medo impõe o limite da intervenção: *“Se me pedir ajuda, eu vou ajudar, entendeu? Mas se não pedir eu não vou chegar, também não. É muito perigoso, você que tem filhos... Entendeu? A situação é muito delicada. Se me pedir, com certeza... Agora, eu não chegaria.”*

Outra participante relata que há uma coerção durante o planejamento das ações, *“... a liberdade de conseguir chegar mais próximo do aluno. Porque muitas vezes a gente quer abordar o assunto e na hora dos planejamentos, olha cuidado com o que você vai falar, você não ‘tá’ preparada”*.

Diante do tema ainda considerado tabu, com o agravante de ser o cenário do estudo uma cidade pequena, o medo interfere de forma explícita no resultado da pesquisa: durante uma mesma entrevista, o professor nos apresenta duas respostas antagônicas. Vejamos: *“A gente tem bastante casos, ainda mais que a cidade é pequena, a gente acaba conhecendo ‘bastante’ pessoas.”*, e a seguir refuta: *“Não, que eu tenha presenciado, necessariamente, não. A gente vê, a gente é... porque a gente não tem nunca certeza. A gente sabe que acontece alguma coisa, às vezes no banheiro, ou alguma coisa assim. Mas situação em si... Situação em si mesmo a gente ainda não, eu acho que não presenciei nenhum colega em uma situação.”*

E outra face do medo neste contexto, diz respeito à forma como ainda se trabalha no universo da educação. Um dos entrevistados, em um tom de desabafo, relata: *“Porque é um tema tabu. Quando se fala nisso, surge um silêncio praticamente dentro da sala de aula. As pessoas ficam sem saber o que falar...”* e finaliza com: *“Bom, eu*

acho que simplesmente as ações de educação na verdade não existem, existem ações de repressão, e ações de educação, na verdade não.”

Percebe-se que a falta de direção e clareza nas ações e estratégias quanto aos alunos da EJA que fazem uso abusivo de drogas apresenta um problema real no processo de ensino-aprendizagem.

A falta de compreensão por parte de alguns entrevistados sobre a necessidade da abordagem interdisciplinar junto aos alunos da EJA inviabiliza uma intervenção mais ampla quanto ao uso abusivo de drogas. Embora as Diretrizes Curriculares Nacionais orientem a incorporação de temas transversais, antes pertencentes somente à saúde, agora também na educação (CASTRO, 2014).

Os entrevistados apresentam diferentes compreensões do tema abordado, prevalecendo a do viés moral, proibicionismo e abstinência. Apenas um apresentou conhecimento sobre políticas públicas de saúde e atenção psicossocial como resposta aos problemas vivenciados pelos professores nas escolas da EJA em Casimiro de Abreu. Não existem orientações para as estratégias utilizadas por todos os professores. Aqueles que em algum momento estudaram/pesquisaram sobre o assunto tentam desenvolver um trabalho coerente com as políticas públicas nacionais.

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é um instrumento importante para o processo ensino-aprendizagem e pode viabilizar a compreensão do tema abordado, mudando assim a prática dos professores, visto que, ela visa o desenvolvimento de metodologias que favoreçam o protagonismo dos sujeitos (BRASIL, 2014b).

Ficou claro que o pedido de ajuda por parte dos alunos da EJA não foi citado de forma enfática por nenhum dos entrevistados. De acordo com Souza e Rivera (2010), a atenção que os usuários de drogas necessitam é prevista na forma do cuidado na atenção psicossocial, com um olhar e manifestação de acolhimento, aproximação, desfazendo na atualidade o isolamento histórico, saindo de um lugar infértil, quanto às trocas sociais, para um lugar promissor.

Assim, como política pública, a educação permanente se apresenta com o enfoque educacional reconhecido e apropriado para produzir as transformações no contexto de trabalho, que fortalece o pensar na ação do trabalho em equipes e na capacidade de gestão sobre os próprios processos locais. Viu-se na educação permanente um valioso instrumento para a promoção de mudanças no cenário em que se deu a pesquisa.

Observa-se que o assunto nas escolas onde ocorreu a pesquisa é tratado como problemas de ordem moral, sem a atenção para as questões de saúde. A RD como política de atenção aos usuários de drogas não é conhecida por todos os entrevistados.

Dos resultados do estudo, o que chama a atenção é a incompatibilidade de se trabalhar a redução de danos com os alunos da EJA usuários abusivos de drogas. A dificuldade em reconhecer o vício como problema de saúde é algo realmente preocupante. Por meio de ações educacionais, informação e aconselhamento, a RD aparece como estratégia de grande importância junto aos usuários que não podem, não conseguem ou não querem interromper o uso, objetivando diminuir danos associados ao consumo sem, contudo, impor uma conduta de proibição (BRASIL, 2008).

Após a realização da pesquisa aqui descrita, de posse do conhecimento da realidade vivida pelos professores e alunos da EJA diante da ausência de ações para com os usuários de drogas, foi apresentado o guia prático de recomendações / sugestões / orientações para os docentes quanto ao manejo das situações do uso de drogas.

O guia construído se apresenta da seguinte forma:

Guia prático de recomendações aos docentes para abordar a questão do uso abusivo de drogas na escola:

1. Ao identificar um aluno com comportamento que indique o uso de drogas promova aproximação e conversa.
2. Evite ter julgamentos morais que possam afastar esse aluno de você.
3. Se necessário encaminhe-o a um serviço de saúde especializado como o Centro de Atenção Psicossocial – CAPS.

No município existem os seguintes equipamentos para abordagem aos usuários de drogas sob a ótica da saúde integral ao cidadão:

- ✓ Centro de Atenção Psicossocial Rochilane Vilela da Silva- CAPS I;
- ✓ Centro de Atendimento Multidisciplinar ao Educando – CAME;
- ✓ Pastoral da Sobriedade – 2ª feira: Igreja Católica Nossa Senhora da Saúde (19h) / 3ª feira: Capela de São João Batista (Distrito Professor Souza) 19h 30;
- ✓ Igreja Metodista de Casimiro de Abreu – 3ª feira, Aconselhamento pastoral e atendimento individual com profissional especialista em dependência química, 8h /11h.

4. Trazer para o universo escolar a família do aluno em eventos culturais, esportivos e com viés de espiritualidade, de forma a construir vínculos saudáveis e de cooperação em diversos momentos.

5. Devido à necessidade de fazer com que o guia prático alcance realmente os objetivos pelos quais foi criado, este possui informações escritas sucintas, para que não seja mais um impresso a ser desprezado.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os entrevistados apresentam diferentes compreensões do tema abordado, prevalecendo a do viés moral, proibicionismo e abstinência. Apenas um apresentou conhecimento sobre políticas públicas de saúde e atenção psicossocial como resposta aos problemas vivenciados pelos professores nas escolas da EJA em Casimiro de Abreu. Não existem orientações para as estratégias utilizadas por todos os professores. Aqueles que em algum momento estudaram/pesquisaram sobre o assunto tentam desenvolver um trabalho coerente com as políticas públicas nacionais.

Como política pública, a educação permanente se apresenta com o enfoque educacional reconhecido e apropriado para produzir as transformações no contexto de trabalho, que fortalece o pensar na ação do trabalho em equipes e na capacidade de gestão sobre os próprios processos locais. Viu-se na educação permanente um valioso instrumento para a promoção de mudanças no cenário em que se deu a pesquisa.

A partir desta pesquisa, aponta-se a necessidade da construção de um espaço de Educação Permanente para a discussão e debate sobre as práticas em sala de aula com a reflexão e a problematização do tema do uso de drogas, possibilitando o surgimento de estratégias eficientes de abordagem deste tema junto aos alunos da EJA. A EP poderá aperfeiçoar a construção de um ambiente propício ao trabalho de prevenção e intervenção no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que aumentará a compreensão crítico-reflexiva do contexto e suas implicações.

Em um “mundo digital” em que a tecnologia avança de forma acelerada, a utilização de tempo tem sido comprometida com as mídias sociais, devido a este fato houve o cuidado na construção do produto impresso, o trabalho de apropriação de conhecimentos e sensibilização dos professores com o tema, uso e abuso de drogas, também tem o objetivo de aproximação.

O cuidado na construção do guia prático de recomendações aos docentes para abordar a questão do uso abusivo de drogas, trouxe à existência de um impresso chamativo quanto às cores e ilustração, sem criar um documento de leitura enfadonha, a forma adotada para a sua apresentação junto aos docentes da EJA do município de Casimiro de Abreu, foi planejada para que houvesse sensibilização por parte dos professores e consequentemente, engajamento e compromisso com a causa.

Devido à dificuldade de reunir os professores que ministram aula para EJA, pois a maior parte deles não reside no município e posteriormente a mudança de gestão do município, não foi possível a aplicação do guia prático de recomendações aos docentes para abordar a questão do uso abusivo de drogas na escola.

Não houve registro do produto, uma vez que a sua aplicação seria realizada em espaço de discussão sobre estratégias para abordagem aos alunos usuários de drogas, tendo a EPS como dispositivo. Assim, considerando que a proposta é sensibilizar os professores para que estes possam cumprir o papel de promotores de ações de prevenção e intervenção quanto ao uso de drogas, evitou-se a ação de apenas transmitir o conhecimento superficial ao público alvo, sem que houvesse um momento prévio de discussão e reflexão sobre as práticas profissionais.

4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Curso de Atualização em Álcool e Outras Drogas, da Coerção à Coesão. Álcool e sociedade [Recurso eletrônico]. Universidade Federal de Santa Catarina;: Departamento de Saúde Pública. Florianópolis, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Drogas e Redução de Danos: uma cartilha para profissionais de saúde. São Paulo, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. Educação Permanente em Saúde: um movimento instituinte de novas práticas no Ministério da Saúde. Agenda 2014. 1ª edição. 1ª reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao_permanente_saude_movimento_instituinte.pdf Acesso em: 27 ago. 2020.

CASTRO, U.N. Impactos do Proibicionismo no Ambiente – Um tema transversal na Educação Ambiental. Monografia Especialização em Educação Ambiental, Universidade Católica de Petrópolis, Rio de Janeiro, 2014.

CRUZ, M. S.; Sáad, A. C. E Ferreira, S. M. B. Posicionamento do Instituto de Psiquiatria da UFRJ sobre as estratégias de redução de danos na abordagem dos problemas relacionados ao uso indevido de álcool e outras drogas. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 52(5), 355-362, 2003. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=386264&indexSearch=ID> Acesso em: 27 ago. 2020.

GOMES, Thaísa Borges; VECCHIA, Marcelo Dalla. Estratégias de redução de danos no uso prejudicial de álcool e outras drogas: revisão de literatura. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 2327-2338, July 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018000702327&lng=pt&tlng=pt Acesso em: 29 ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.21152016>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. IBGE Cidades. Casimiro de Abreu, RJ. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 03 out. 2020.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento. Editora Hucitec. (12ª ed.) São Paulo, 2014.

PATRIOTA, L.M. Saúde Mental, Reforma Psiquiátrica E Formação Profissional, in: jornada internacional de políticas públicas, 5., 2011, São Luiz do Maranhão, Anais São Luiz do Maranhão, UFM.

SOUZA, Â.C., Rivera, F.J.U. A inclusão das ações de saúde mental na Atenção Básica: ampliando possibilidades no campo da saúde mental. *Revista Tempus Actas Saúde Coletiva*, 4(1), 121-132, 2010.

Capítulo 17



10.37423/220606088

ROQUE SEVERINO E A ESTÉTICA DO OPRIMIDO: PROCESSO CRIATIVO E COMPOSIÇÃO EM TELEPRESENÇA NO CONTEXTO PANDÊMICO AMAZÔNICO

Luiz Augusto Martins

Universidade do Estado do Amazonas

Amanda Aguiar Ayres

Universidade do Estado do Amazonas

Guilherme Carvalho

Universidade do Estado do Amazonas

Diogo Sousa e Silva (Diogo Cerrado)

Universidade do Estado do Amazonas

Jackeline Monteiro

Universidade do Estado do Amazonas





Figura 1: ACERVO DO PROJETO: CRIAÇÃO DE IOGAN MONTEFUSCO

INTRODUÇÃO

Presente artigo, reflete sobre a importância do desenvolvimento de processos criativos, em contexto de confinamento social e estabelece diálogos com Augusto Boal, e outras fontes inspiradoras, as quais foram surgindo durante a composição da obra artística *Roque Severino: Todo dia morre gente que antes nem vivia*. O estudo apresenta a experiência desenvolvida em um contexto artístico-pedagógico, mediado pelas tecnologias contemporâneas, via telepresença, durante a pandemia em 2020. A proposta cênica apresentou desafios não somente em nível dramaturgico, mas, também, na perspectiva de encenação. Uma vez que o processo de montagem se realizou respeitando todas as medidas de isolamento social, de modo a viabilizar a interação com cada artista atuando de sua casa. O estudo procura, também, analisar a criação desse trabalho na dimensão das sonoridades: a criação musical para a cena, a investigação da ação vocal, apoiada pela análise ativa e a importância do processo deste estudo.

O CONTEXTO DO PROJETO

Em uma parceria entre professores, acadêmicos da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Projeto Arte e Comunidade¹, o Portal Mever², o curso de teatro da UEA, enfrentaram o desafio

significativo de encontrar soluções para a realização do período letivo acadêmico de 2020, em meio ao contexto pandêmico, instaurado pelo COVID-19, que assola a humanidade até o atual momento³.

O curso de teatro da Universidade em questão, desde 2013, tem realizado distintos processos e arranjos para reestruturar seu currículo acadêmico. O corpo docente deste curso busca partilhar de uma estrutura horizontal de ensino-aprendizado. Assim, trabalhamos com a transdisciplinaridade, para traduzir os anseios deste novo projeto pedagógico que se encontra em estado embrionário e laboratorial. Desta forma, ao considerar o momento atípico de isolamento social, bem como a urgência de pautar as dimensões que pulsam no atual cenário Amazônico, a obra *Roque Severino* foi composta por meio de uma proposta transdisciplinar que possibilitou a integralização de dez disciplinas, sete professores e mais de vinte estudantes do curso de Teatro da UEA, e possibilitou formar um coletivo artístico de quase quarenta pessoas que uniu Floresta Amazônica, Brasília, Portugal, São Paulo e o Rio Grande do Sul.

A iniciativa foi inspirada no que tangencia essencialmente a artesanaria teatral e a indissociabilidade das dimensões abarcadas em seu fazer: pesquisa, criação e realização, cujos aspectos sociais e culturais estão amalgamados em todo processo que um projeto cênico profissional mobiliza. É importante sinalizar, também, que é de nosso interesse ressaltar o experimentalismo, como parte do processo que leva a descobertas na produção contemporânea teatral. Percebendo até onde esta experiência cênica pode ser expandida, tencionando fundamentos basilares do teatro como a presença cênica através do uso da tecnologia e da aplicabilidade do conceito de telepresença.

Este artigo narra, o desenvolvimento deste projeto, que integraliza o ensino universitário teatral ao exercício da pesquisa e aos desdobramentos profissionais e sociais por ele mobilizados; apresenta, ainda, a perspectiva de professores de teatro, alunos do curso de graduação e artistas que desenvolveram esta experiência.

O processo aqui apontado demonstra ineditismo pela dimensão de frentes criativas que mobilizou, o questionamento e a investigação sobre o aspecto da presença cênica, bem como os recursos e as temáticas enfatizadas em sua abordagem criativa. Assim, o ensino universitário desempenhado pela UEA, atrelado ao ensino formal e não-formal, o qual figura como um estágio profissional. Promovido pelo portal Mever, a rede de relações tecida conjuntamente com o Projeto Arte Comunidade e a extensão deste espetáculo para sua inclusão em meio profissional. Por meio da obtenção de apoio e fomento em nível municipal, promoveu imenso benefício aos alunos envolvidos neste processo

durante um contexto pandêmico. Possibilitando assim, o desenvolvimento de um caminho direto entre a universidade e a vida profissional de maneira efetiva.

Como podemos reinventar o ensino teatral universitário quando é inviabilizado o encontro entre as pessoas? Como podemos imaginar o exercício da teatralidade, indissociável, até então, da presença, em um contexto em que o mundo inteiro se relaciona apenas virtualmente? Seria esse um momento mandatário de repensar os procedimentos clássicos de criação, de se pensar e exercer o trabalho teatral?

Essas foram as questões centrais que possibilitaram impulsionar um grupo de professores, da UEA, a se reunirem em 2020, para realizarem o desenvolvimento de um currículo acadêmico de caráter transdisciplinar e teórico-prático. Durante as reuniões de Colegiado foram observados nas primeiras seis semanas de ensino mediado por telepresença, grande número de evasão, trancamento, ausências e desistência entre os discentes. Devido a causas muitas vezes relacionadas ao choque psíquico e social relativo aos impactos causados pela pandemia, bem como uma forte descrença frente à proposta de ensino-aprendizagem que seria oferecida diante do momento histórico.

Em contraponto, o ensino universitário da UEA conta com uma forte vertente de extensão, em que atividades acadêmicas são realizadas em estreita parceria com as comunidades locais e com atuação de laboratórios de pesquisa, que são coordenados por professores universitários e realizados conjuntamente com alunos orientados por aqueles. Uma grande vantagem foi que o projeto Arte e Comunidade, já havia pautado a discussão a respeito da Curricularização da Extensão, o que subsidiou a implementação do projeto com a efetividade com a qual gozou.

Provocados pela coordenadora do projeto Amanda Ayres, os professores Luiz Augusto Martins e Gislaine Pozzetti aceitaram o desafio de integralização proposto. No entanto, uma terceira camada que efetivava o caráter de ensino não-formal e reforçava os pressupostos da extensão. Foi a parceria firmada com Guilherme Carvalho, que possibilitou inserir o Portal Mever ao projeto e dar apoio à proposta transdisciplinar que vislumbrávamos.

Durante o processo de conexão das disciplinas, professores, artistas e alunos, dedicaram-se em média vinte horas semanais para o desenvolvimento e realização do projeto. O organismo funcionava da seguinte maneira: uma vez por semana, o coletivo reunia-se para uma roda de conversa, acompanhado dos direcionamentos pontuados pelo diretor convidado, pelas professoras Amanda Ayres e Gislaine Pozzetti, também produtora executiva do projeto. Duas vezes por semana, os ensaios

eram conduzidos pelo professor Luiz Augusto que trabalhava o texto, a voz e as modulações que figuravam na composição da paisagem sonora pelos tipos presentes na obra. Utilizando-se de metodologias da análise-ativa para o trabalho do texto: jogo improvisacional, analogia da adaptação e incorporação na dramaturgia; para a criação de composições originais e rearranjos musicais, uma parceria direta com o diretor musical convidado Diogo Cerrado foi estabelecida. O grupo encontrava-se (em formato telepresencial), uma vez por semana, para realização do ensaio geral conduzido por Guilherme Carvalho e coordenado pela professora Amanda Ayres. Neste mesmo dia de ensaio, juntamente com a professora Vanessa Bordin, o diretor Guilherme Carvalho trabalhava com núcleos específicos de criação de personagens e o nível interpretativo dos atores. Além disso, uma vez por semana, os alunos eram instruídos pela professora Vanessa Bordin, em colaboração com o diretor convidado, a criarem máscaras, objetos e formas animadas. Mais tarde o projeto contou com a inserção da professora Francenilza Viana, que também participou como atriz. Da professora Fátima Souza que auxiliou na perspectiva dramática, além de desempenhar a fundamental função de mediação entre coxia e palco. E do professor Jhon Weiner de Castro, atual coordenador do curso de Teatro da universidade que desempenhou a função de iluminador.

Como procedimento delineador metodológico, o primeiro passo organizacional, foi a estruturação de um calendário que previa oito semanas para a execução do projeto e propunha como ações centrais: 01 - Criação dramática; 02 - Distribuição, criação e desenvolvimento de personagens; 03 - Criação e desenvolvimento de bonecos, figurino, cenário e formas animadas; 04 - Criação de sonoplastia inédita para o espetáculo. Para uma melhor gestão do projeto, como um todo e maior efetividade de execução, juntamente com os demais alunos, a equipe foi organizada em grupos de trabalhos que ficavam ao critério e escolha de cada um dos alunos, de acordo com interesses e disciplinas que estivessem cursando. Vale lembrar que todo o projeto se realizou de forma telepresencial, mediada pelo uso de ferramentas como *GoogleMeet*, e para a apresentação pública do espetáculo, fez-se uso do *Streamyard* o qual comporta, por vez, até dez usuários. Entretanto, contávamos com um elenco de dezenove atores, além do diretor artístico/editor e do sonoplasta - que teriam de estar durante todo o espetáculo, juntamente com outros oito atores em um esquema de revezamento que demandou imenso planejamento e estruturação. Uma sala virtual do *GoogleMeet* servia como camarim para toda a equipe.

Necessário se faz, a título de contextualização, oferecer ao leitor uma sinopse das obras produzidas e apresentadas. Em “O berço do Herói” Dias Gomes narra a história do soldado Roque, que havia sido

dado como morto depois de ter desaparecido numa guerra na Itália. Depois de 20 anos, o então mártir aparece vivo, retorna e descobre que a sua cidade, a escola, e o batalhão agora tem o nome de Cabo Roque. Toda a cidade vive da memória de Roque e imensos avanços são gerados na cidade, em especial no campo do comércio e turismo. Então o prefeito traça um plano maléfico para matar o reaparecido Cabo Roque, já que os poderosos da cidade - o prefeito, o Sinhozinho Malta, a viúva e o padre - se valiam deste falso mito.

Em “Morte e Vida Severina”, João Cabral de Melo Neto, numa obra poética com traços dramáticos, conta a história de Severino, aquele que emigra passando por Caatinga, agreste, Zona da Mata, até chegar ao Recife, fazendo o caminho da serra ao litoral. Entre seus monólogos, Severino dialoga com os irmãos da morte que carregam um Severino morto; dialoga, ainda, com a Mercadora da Morte que vive do lucro que a morte oferece; encontra-se com outra morte, onde as mulheres e os homens choram, e cantam pelo morto, para enfim, chegar na cidade do Recife onde a vida renasce.

Partindo dos textos *Morte e Vida Severina*, de João Cabral de Melo Neto, e *O Berço do herói*, de Dias Gomes, a dramaturgia evidenciou a história de Santo Roque, herói do exército nacional, morto em combate pela pátria. O mito é ressaltado anualmente quando suas cinzas, guardadas em um relicário, peregrinam pelas cidades da Amazônia. No ano de pandemia (2020), o seringueiro Severino recebe a missão de realizar a travessia e levar as cinzas do santo herói da cidade de Autazes para a cidade de Terfê: o berço do Herói. Em sua travessia, Severino encontra um pajé que lhe conta da morte de indígenas, encontra carpideiras que vivem a chorar por mortos, vítimas da Pandemia e encontra a Mercadora da morte que faz de seu ofício essas sucessivas desgraças. O inesperado acontece: Santo Roque ressuscita e, assim, o homem por trás do mito se apresenta como uma falsa verdade. Os poderosos da cidade que sobreviviam da existência deste mito (uma viúva, um coronel, um padre, um prefeito e um industrial marqueteiro) descobrem seu retorno e tentam esconder a verdade. Severino descobre tudo e resolve revelar para a população de Terfê que na verdade o Santo Roque era uma farsa. O Coronel Sinhozinho Malta diz que o Severino é um louco que quer prejudicar a história do Santo. Severino é apedrejado e Roque foge. Expondo também duas faces de reações políticas em torno da verdade, quais sejam: a que revela sob riscos e a que prefere a abstenção e a covardia. O trabalho buscou despertar uma série de reflexões e críticas pautadas no contexto histórico e político, vivenciado na atualidade. Ao desenvolver um processo de criação colaborativo, viabilizamos a interação via chat, de modo que os espectadores, também tivessem a oportunidade de serem criadores dessa obra aberta.

A poética da obra aberta tende, como diz Pousseur, a promover no intérprete ‘atos de liberdade consciente’. Pô-lo como centro ativo de uma rede de relações inesgotáveis, entre as quais ele instaura sua própria forma, sem ser determinado por necessidade que lhe prescreva os modos definitivos de organização da obra fruída; mas poder-se-

-ia objetivar que qualquer obra de arte, embora não se entregue materialmente inacabada, exige uma resposta livre e inventiva, mesmo porque não poderá ser realmente compreendida se o interprete não a reinventar num ato de congenialidade com o autor. Acontece, porém, que essa observação constitui um reconhecimento a que a estética contemporânea só chegou depois a ter alcançado madura consciência crítica do que seja a relação interpretativa [...] hoje tal consciência existe, principalmente no artista que, em lugar de sujeitar-se à ‘abertura’ da obra como fator inevitável, erige-se em programa produtivo e até propõe a obra de modo a promover a maior abertura possível. (ECO, 1968, p. 41-42)

Tanto a abertura da obra, como o uso da mediação tecnológica via telepresença⁴, não se configuraram apenas no aspecto de oferecer maior relação interpretativa ao espectador, mas uma relação conceitual mais ampla. Essa interação envolve novas formas de pensar e fazer teatro que promovem também a criação de novos estilos de encenação. A superação da estrutura hierárquica e opressiva do texto, confere maior autonomia à cena, e oferece ao teatro a oportunidade de reconquistar a sua dimensão de acontecimento multidimensional – espaço temporal – audiovisual, apresentando-se “em processo” e não mais exatamente como obra acabada. Muitas são as nossas reflexões e desdobramentos a respeito do uso da telepresença no processo de composição cênica e é possível aprofundar a discussão por meio das pesquisas realizadas por AYRES (2013) e CARVALHO (2011).

A FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS CRIATIVOS: O DIÁLOGO COM AUGUSTO BOAL E OUTRAS FONTES INSPIRADORAS

A montagem de *Roque Severino* buscou dar acesso a mecanismos que possibilitassem o desenvolvimento de um processo de criação diferenciado. A fim de estabelecer novas formas de comunicação, explicitar pensamentos sensíveis e conhecimentos autênticos produzidos e refletidos colaborativamente pelos participantes. Mesmo em um contexto desafiador de imprevisibilidade, como o imposto pela pandemia em 2020. Nesse contexto, Augusto Boal (2009) nos apresentará duas dimensões importantes que consideramos pertinente destacar aqui. A primeira diz respeito a um contraponto entre analfabetismo, da escrita e leitura, e o analfabetismo estético. O autor, ao lamentar o grande número de analfabetos presentes nos países pobres e ricos e o poder de isolamento, repressão, opressão e exploração que ele provoca, enfatiza:

Mais lamentável é o fato de que também não sabiam falar, ver, nem ouvir. Esta é igual ou pior, forma de analfabetismo: a cega e muda surdez estética. Se aquela proíbe a leitura e a escritura, está aliena o indivíduo da produção da sua arte e da sua cultura, e do exercício criativo de todas as formas de Pensamento Sensível. Reduz indivíduos, potencialmente criadores, à condição de espectadores. (BOAL, 2009, p.15)

Boal (2009) apresenta sua argumentação no sentido de que a “castração estética” vulnerabiliza o sujeito, ante a possibilidade de exercer sua cidadania, e fragiliza a absorção das mensagens impostas pela mídia e pelos meios de comunicação de massa. Nesse sentido, por não ter acesso aos mecanismos, procedimentos e ferramentas que possibilitam o desenvolvimento de processos criativos, esse sujeito apresenta maior dificuldade não somente de produzir. Como também de refletir criticamente sobre as mensagens e imposições difundidas pela classe dominante, detentora dos meios de comunicação de massa presentes no cotidiano da sociedade.

Assim, confiamos na fundamental importância de estimular o desenvolvimento de processos estéticos dos e nos sujeitos. A fim de trabalhar as suas capacidades criativas, bem como a possibilidade de explicitar os seus pensamentos, as suas formas de compreender o mundo, seus desejos, enfim, de se expressar. E assim, estimular novas formas de comunicação, imbuídas também do pensamento sensível competente a todos os seres humanos. Boal (2009) enfatiza ainda que “o pensamento sensível é arma de poder”, quem o tem, domina. Por essa razão, os opressores se impõem na dominação dos meios de comunicação de massa, espaço no qual circula o pensamento autoritário e manipulador. Nessa perspectiva, se apresenta a importância de nos desafiarmos a produzirmos os nossos próprios processos de criação:

O produto artístico – obra de arte – deve ser capaz de despertar ideias, emoções e pensamentos semelhantes aos que levaram o artista à sua criação. O processo estético desenvolve nossas capacidades perceptivas e criativas atrofiadas, aumenta o nosso poder de metaforizar a realidade. Somos todos artistas, mas poucos exercem suas capacidades. Há que fazê-lo! Não podemos ser apenas consumidores de obras alheias porque elas nos trazem seus pensamentos, não os nossos; suas formas de compreender o mundo, não a nossa. Seus desejos, não os nossos. Elas podem nos enriquecer; mais ricos seremos produzindo, nós também, a nossa arte, estabelecendo, assim, o diálogo. (BOAL, 2009, 119)

Além de Augusto Boal, Paulo Freire (1981), na obra *Ação Cultural para Liberdade e Outros Escritos*, também apresenta elementos importantes que dialogam com a nossa linha de pensamento. Segundo o autor, diferentemente dos animais irracionais, nós, seres humanos, acrescentamos a nossa vida a existência de criar, de estar no mundo, de transformá-lo e ser ao mesmo tempo transformado por ele.

Para Freire (1981) existir é um modo de vida que é próprio ao ser capaz de transformar, de produzir, de decidir, de criar, de recriar, de comunicar-se. Ele destaca ainda que os seres humanos, como sujeitos da *práxis*, ao impregnar o mundo com sua “presença criadora”, deixam nele marcas de seu trabalho. As palavras do mestre inspiram nossas reflexões, ações e criações:

A utopia revolucionária tende ao dinâmico e não ao estático; ao vivo e não ao morto; ao futuro como desafio à criatividade humana e não ao futuro como repetição do presente; ao amor como libertação e não como posse patológica; à emoção da vida e não às frias abstrações; à comunhão e não ao gregarismo; ao diálogo e não ao mutismo; à *práxis* e não à ordem e à lei, como mitos; aos seres humanos que se organizam criticamente para a ação e não à organização deles para a passividade; à linguagem criadora e comunicativa e não aos ‘slogans’ domesticadores; aos valores que se encarnam e não aos mitos que se impõem. (FREIRE, 1981, p. 64)

Nesse sentido, propomos estimular a formação de pessoas também responsáveis pelo diálogo e formação de outros cidadãos criadores em todos os sentidos. Criadores de pensamento sensível, de obras de arte, de estratégias, de políticas, entre muitas outras dimensões complexas que os compõem enquanto sujeitos do/para/com o mundo. O potencial criador dos seres humanos precisa ser estimulado para que eles exerçam, de maneira autônoma, seus potenciais naturais de reflexão, produção de conhecimento próprio, autêntico e singular. Contrapõe-se, deste modo, tanto à massificação (BOAL, 2009) quanto à imposição de *slogans* domesticadores presentes na sociedade (FREIRE, 1981).

No contexto de criação da obra *Roque Severino* nos aventuramos a buscar meios de superar alguns desafios, quais sejam: Como iríamos viabilizar a formação de coletivos em um contexto de isolamento social? Como gostaríamos de utilizar o potencial oferecido pelo ciberespaço, para formar professores/artistas/pesquisadores responsáveis pela facilitação do diálogo, e da relação com outros sujeitos cidadãos/criativos/singulares?

Como aproveitar toda a facilidade de colaboração proposta pelas tecnologias contemporâneas, para aproximar as pessoas e estabelecer novos referenciais? Quais estratégias deveriam ser utilizadas para estabelecer relações inovadoras, diferentes daquelas impostas por uma sociedade autoritária e castradora dos potenciais criativos e reflexivo dos sujeitos?

Só através da contracomunicação, da contracultura de massas, do contra dogmatismo; só a favor do diálogo, da criatividade e da liberdade de produção e transmissão de arte, do pleno e livre exercício das suas formas humanas de pensar, só assim será possível a liberação consciente e solidária dos oprimidos [...] Não basta

consumir cultura: é necessário produzi-la. Não basta gozar arte: necessário ser artista! Não basta produzir ideias: necessário é transformá-las em atos sociais, concretos e continuados. (BOAL, 2009, p. 19)

No anseio de transformar esse sonho em realidade, Augusto Boal, o Centro de Teatro do Oprimido (CTO) e o Ministério da Cultura na gestão de Gilberto Gil, entre os anos de 2004 e 2008, desenvolveram um amplo trabalho de formação de multiplicadores das técnicas oferecidas pelo Teatro do Oprimido. A proposta se caracterizou em um processo de formação em rede. Contudo, Boal não chegou a ter a oportunidade de trazer para a discussão as possibilidades oferecidas pela mediação tecnológica. Entendemos que, à época, o que se mostrava ainda como um sonho para essa importante personalidade do teatro, hoje, apresenta condições reais de concretização. Concordamos com Boal (2009) e propomos, no seio da sua discussão política, filosófica e revolucionária, que possamos incluir estratégias que possibilitem a construção de uma rede maior, mais dinâmica, dialógica e colaborativa. Para tanto, confiamos que se faz necessário pensar na construção de metodologias que se apropriem dos potenciais disponíveis no ciberespaço, bem como formar cidadãos que tenham propriedade para utilizá-lo em toda a sua capacidade.

Nessa linha de pensamento o GESTO (Grupo de Estudos em Teatro do Oprimido), provocado pelos desafios apresentados pelo momento pandêmico, realizou uma grande mobilização e ofereceu um ciclo de formação, utilizando o potencial da mediação tecnológica para democratizar o acesso aos estudos das obras do Teatro do Oprimido e de Augusto Boal. Assim, aquela antiga formação de multiplicadores que antes se tinha lugar somente na dimensão do encontro presencial/físico, agora, encontra novas formas de se realizar, dando asas à composição de uma nova rede cada vez mais ampla e conectada.⁵

E, nesse sentido, enfatizamos a fundamental importância de se promover a capacidade de povoar o ciberespaço e aproveitá-lo em toda a sua potencialidade de troca, diálogo, compartilhamento e construção colaborativa dos saberes em uma perspectiva que propõe novas formas de comunicação, produção de arte e recepção, respeitando o pensamento sensível e as singularidades dos sujeitos que o produzem e o compartilham. Dessa maneira, estamos sempre em movimento e diante de novas possibilidades de utilização das novas tecnologias de informação e de identificação do nosso papel dentro desse universo dinâmico. Nessa perspectiva, faz-se necessário aprender a usar os meios disponíveis para nos comunicar, produzir conteúdos sensíveis, poéticos, críticos e provocadores que possam superar a lógica de dominação até então utilizada pelas grandes mídias. Acreditamos que esse

pode ser um dos caminhos possíveis para preservar as singularidades dos sujeitos, bem como de nos encontrarmos em meio a todo esse turbilhão e bombardeio massivo de informações.

Enfatizamos que não se trata de um deslumbramento pela tecnologia. O nosso posicionamento realça que, mais do que um encantamento, estamos interessados em nos apropriar das possibilidades oferecidas pela tecnologia, a fim de viabilizar um mundo humano, solidário, colaborativo, afetuoso e, assim, explorar as potencialidades criativas dos sujeitos para além do papel de espectadores passivos de obras artísticas, pensamentos e reflexões alheias. Não consideramos que a tecnologia tenha o poder de mudar o mundo, quem pode fazê-lo são as pessoas. Essas, sim, podem se utilizar do potencial de comunicação, interação, difusão, compartilhamento, criação entre muitos outros oferecidos pela mediação tecnológica, para a construção de um espaço mais sensível, que respeite e represente as singularidades dos sujeitos. Contudo, a tecnologia por si só não tem muito significado sem o pensamento sensível, político e estratégico, característica exclusiva dos seres humanos que, como criadores, planejam tecnologias, as produzem e as utilizam.

SONORIDADES E VOCALIDADES: PROCESSO DE CONFECÇÃO E ESTRUTURAÇÃO MUSICAL DO ESPETÁCULO

Sedimentada na união entre duas histórias, situadas em ambientes tão distintos, a concepção da trilha sonora do espetáculo *Roque Severino: Todo dia morre gente que antes nem vivia*, traz referências atreladas às regionalidades que se apresentam intrínsecas ao contexto proporcionado pela fusão entre as dramaturgias de *Morte Vida Severina* e de *O Berço do Herói*. Vale salientar, que o propósito de potencializar a intencionalidade das cenas ao longo do espetáculo e a ideia das sonoridades – tais quais a composição e a revisitação de obras musicais que em seu conjunto configuram a musicalidade em cena – colocam-se como um elemento de dramaturgia, cujo objetivo consiste em estabelecer o vínculo com os gráficos de composição e desempenho da montagem em questão.

O processo *Roque Severino* indubitavelmente flerta com os conceitos e premissas do etnomusicólogo britânico John Blacking (1928-1990) no ponto em que percebe a música como “sistema primário modelar de pensamento humano” (BLACKING, 1995). Uma vez estabelecida a tessitura dramatúrgica da obra, o processo de composição sonora teve início através de estudos da discografia de Chico Buarque de Holanda e da obra homônima *Morte e Vida Severina* e dos compositores amazonenses Waldemar Henrique e Adelson Santos. O núcleo de musicalidades, foi coordenado pelo professor Luiz Augusto Martins e contou, também, com a participação do artista convidado Diogo Cerrado, que

assinou a direção musical da obra e, ainda, recebeu contribuições significativas do corpo discente de Artes Cênicas da UEA. A discussão central dos criadores residia principalmente em acessar uma identidade local para esta dramaturgia inédita que unia duas outras dramaturgias e acontecia em um cenário amazônico.

Os termos referenciais de pesquisa para este feito seguiram vertentes da cultura popular brasileira, por ser essa uma fonte clara de abordagem na história contada pelo espetáculo. Com uma atmosfera geral bem definida em sua configuração, porém, contextualizada em um universo tão rico quanto diverso, os caminhos de estudo apontaram para os seguintes gêneros musicais: o brega e a produção musical manauara contemporânea; a toada do Boi de Parintins e o carimbó; músicas tradicionais dos povos indígenas da região amazônica; pontos de terreiro (candomblé e umbanda), além de referências musicais afro-brasileiras, que compõem o imaginário da cultura popular brasileira; as sensibilidades poéticas da música mineira (diálogos sonoros com o gráfico de composição da montagem).

Por meio do som e da palavra podemos, com grande precisão, desvelar memórias e criar atmosferas, as quais fazem o espectador-ouvinte permear o lugar que os criadores, então, pretendem que seus ouvintes coabitem. E este exercício é fruto de uma preciosa seleção de músicas e influências que auxiliam de maneira objetiva a compreensão da jornada das personagens Severino e do retorno de Roque à sua cidade que já não via há pelo menos quinze anos.

Outros autores e métodos que estiveram intimamente relacionados neste *modus de ação* e pensamento para a composição sônica do projeto, foi o trabalho com a palavra teorizado por Maria Knebel recentemente organizado pelo diretor e teatrólogo Anatoli Vassiliev na obra *Análise- Ação* (2016). A autora é continuadora do Teatro de Arte de Moscou em uma linhagem subsequente do teatrólogo, ator, encenador e produtor Constantin Stanislavski, que germinou este processo em uma compreensão intrínseca entre texto e ação física para o trabalho do ator na última fase de seu trabalho. Por sua vez, o esforço de Stanislavski reside em auxiliar os atores na produção dramatúrgica, da maneira mais orgânica de trazer o texto para a cena, uma vez que este é compreendido como um corpo estranho.

O processo de trabalho com os atores procurou respeitar a dinâmica das três etapas basilares do trabalho da análise pela ação: o jogo, a analogia e a incorporação que, ao mesmo tempo, possibilitaram um efetivo mergulho em camadas estruturantes para a criação dos tipos em questão,

nas dimensões de seus vícios e virtudes, com foi também uma potente mirada para o entorno social que os delineava. Em *Para o ator* (1986, p. 113-148) de Michael Chekhov, o autor afirma que:

[...]os mesmos princípios fundamentais que regem o universo e a vida na terra e do homem, e os princípios que conferem harmonia e ritmo à música, poesia, arquitetura englobam as Leis de composição também, as quais, em maior ou menor grau, podem ser aplicadas a todo e qualquer trabalho dramático.

Os desdobramentos do estudo de Chekhov, relativos aos gráficos da composição e ao desempenho da montagem, dialogam de maneira fulcral com o trabalho continuado pelo Teatro de Arte Dramática de Moscou (T.A.M) na Análise Ativa, por sua vez inaugurado por Stanislavski. Aqui vale salientar os três pilares centrais da composição do desempenho, também chamados de leis de composição, nomeadamente: *lei da triplicidade*, *lei da polaridade* e *lei da transformação* (poderíamos dedicar todo um artigo aos aspectos metodológicos deste estudo), no limite as premissas desta lei, percebem as relações presentes na obra como um todo, e em cada micro situação que compõe a obra, e as relações entre as personagens que, neste caso em específico, está diretamente regida pelo texto e pela palavra e a relação cíclica existente entre elas.

O intento maior era conscientizar os atores da vigência e existência destes componentes de composição e apresentá-los de forma didática, (neste caso durante o “trabalho de mesa” da obra). Alinhado com os altos contrastes que promovem coloraturas ao trabalho textual, conjugando exercícios que promovessem a consciência do aparelho fonador do ator. E exercícios, que promovessem o pertencimento ao ator no emprego e uso da fala e da palavra em um nível sônico, articulado e rítmico, para enriquecer os diferentes movimentos e modos de declamar que eram progressivamente encontrados pelo ator, no exercício sistemático de escrutínio do texto.

Aqui voltamos à Blacking (1995) quando o mesmo ressalta que “a música é tanto um produto observável da ação humana intencional, quanto um modo básico de pensamento”, inclusivamente na organização de ideias verbais; exemplifica, ainda, o trabalho com a palavra como musical, por meio do icônico discurso de Martin Luther King *Eu tenho um sonho* e as poesias de Gertrude Stein, aproximando-se com isso do pensamento de Boal, a saber:

Temos que repudiar a ideia de que só com palavras se pensa, pois que pensamos também com sons e imagens, ainda que de forma subliminar, inconsciente, profunda! Temos que repudiar a ideia de que existe uma só estética, soberana, à qual estamos submetidos – tal atitude seria nossa rendição ao Pensamento Único, à ditadura da palavra – que, como sabemos, é ambígua. (BOAL, p.16, 2009)

A Paisagem Sonora, conceito cunhado por Raymond Murray Schafer (1969), que podemos inferir ser de alguma maneira análogo à ideia de paisagem, até onde conseguimos compreender a intenção do termo, detém tudo aquilo que o ouvido capta em um arranjo sônico. Paisagem (*landscape*) em si mesma contém também forças contraditórias relativamente àquilo que é natural e cultural, àquilo que é inerente aos atributos naturais e àquilo que é de nível composicional, e também àquilo que é improvisado e àquilo que é produzido. Similarmente, a ideia de paisagem é constituída por história, cultura, ideologia e a prática da observação. *Paisagem sonora* implica em proceder a escuta como uma prática cultural.

Em um nível composicional alinhado pela compreensão de *Paisagem Sonora*, pudemos estabelecer soluções para as demandas apresentadas ao longo do processo, de modo a garantir um roteiro de criação musical que estivesse diretamente ligado às questões estéticas idealizadas pela direção artística do projeto. O processo de criação pôde contar, assim, com músicas (instrumentais e não instrumentais) exclusivamente compostas para tal, agregando, ainda, canções emblemáticas da música brasileira.

A releitura da canção *A Terceira Margem do Rio*, de Milton Nascimento e Caetano Veloso, por exemplo, se apresentou de maneira muito conveniente às necessidades artísticas demandadas pelas cenas de superação e aprendizado da personagem Severino. Por meio de um arranjo de vozes que simulam a correnteza de um rio, a abordagem sonora pôde fomentar uma atmosfera em que o público pudesse sentir os questionamentos e a experiência da personagem na dramaturgia.

Dentre as releituras, temos uma única referência estrangeira revisitada na estética do brega amazônico, a canção *¿Dónde Estabas Tú?*, da cantora cubana Omara Portuondo; música essa, que trouxe a uma cena de encontro entre personagens, não somente o significado o qual a situação representava, mas, também uma tensão de comicidade com o intuito de favorecer – enquanto desenho sonoro – o gráfico de composição idealizado para o momento. Cada música, cada canção ou cada sonoridade foi concebida em relação à intencionalidade da cena e à composição da dramaturgia.

Nesse sentido, a necessidade de compor músicas instrumentais e canções, para o espetáculo, se apresentou como a forma mais direta e precisa de garantir o diálogo entre música e dramaturgia.

A música para a grande *Festa das Cinzas* em reverência ao herói apresentado na história é um ótimo exemplo. Trata-se de uma cena emblemática em que a personagem é celebrada em um contexto musical amazônico. Onde se poderia encontrar uma toada de boi que tratasse minimamente da

personagem em questão? Certamente, poderíamos seguir outros caminhos que não considerassem a realidade sociocultural e ainda assim não perder a sobriedade da cena enquanto significado. Porém, o direcionamento artístico apresentava a necessidade de contextualização de uma festa tradicional e, nesses termos, a pesquisa em torno do carimbó, das canções da festa do boi de Parintins, da timbragem, das cadências melódicas e da percussividade amazonense, foram fundamentais para que se pudesse trazer na obra musical, as características que garantiriam a aproximação junto à realidade regionalista proposta na abordagem cênica.

Em contraponto à necessidade de algum regionalismo, as cenas das carpideiras, da Mercadora da Morte e do pajé foram pensadas exclusivamente a partir de seus significados no espetáculo. As carpideiras com suas preces e lamentos, a Mercadora da Morte em seu discurso sombrio e o Pajé imbuído da sabedoria do conhecimento indígena são exemplos da não-necessidade de um regionalismo aparente quanto à concepção sonora. Porém, foi escolhido o caminho da contemplação de sonoridades brasileiras que pudessem favorecer a atmosfera cênica por meio de timbres que relacionassem fluidez e tensões, a partir da flauta indígena e dos tambores africanos.

Sendo este um espetáculo adaptado para apresentação online, todas as trilhas foram gravadas em *home office* e compartilhadas com a equipe técnica. Por se tratar de um contexto social de isolamento em função da pandemia do COVID-19, a execução da trilha ao vivo seria inviável devido às limitações tecnológicas. Não seria possível ter qualquer controle sobre os sons nas cenas, visto que, as oscilações na rede inviabilizam qualquer previsibilidade para tal no presente momento.

Este contexto pandêmico foi abordado no espetáculo o qual faz referência direta aos mortos pelo vírus no Brasil. Nessas condições, surgiu a demanda de uma música que contemplasse essa homenagem, assim como a possibilidade de uma composição autoral que traduzisse tal significado. Porém, a canção *Inumeráveis*⁶ de Bráulio Bessa e Chico César apareceu como a tradução precisa e necessária aos anseios artísticos de modo geral. Por ser um momento de homenagem sem interações que pudessem interferir tecnicamente na musicalidade da cena, essa foi a única trilha do espetáculo executada ao vivo.

CONSIDERAÇÕES EM PROCESSO

Se vivemos em uma Monarquia da Arte, é necessário que a base seja criadora para que se aproxime do vértice: democracia. É necessário que todos os homens e mulheres reconheçam que são artistas, produzam arte como artistas, e que todos os artistas reconheçam que são cidadãos e, na sociedade, atue como tais. (BOAL, 2009, p.139)

Desde 2013 o Projeto Arte e Comunidade da UEA vem trabalhando a formação de multiplicadores docentes, discentes e pessoas das comunidades no Amazonas com o intuito de buscar meios de democratizar o acesso à prática, a fruição e à contextualização artística conforme proposto por BARBOSA (1984). Concordamos com BOAL (2009), que se faz necessário diminuir as distâncias entre a base e o vértice da estrutura piramidal - que divide pessoas em estamentos, castas ou classes, estruturas de poder e direitos - com o intuito de se constituir uma estrutura social menos absolutista. BOAL (2009) considera que a dicotomia, apoiada na fidelidade servil e vertical em toda a escada piramidal, é o elemento estruturante da pirâmide monárquica, que será tão mais absolutista na medida em que o vértice e a base se distanciam e menos absolutista, ou mais democrática, na medida em que a base e o vértice se aproximam. A solidez dessa estrutura piramidal se faz por meio das armas, da religião, por tradição, medo, ignorância, apatia ou convencimento. E, ainda, nessa linha de raciocínio BOAL (2009) acrescenta que os golpes de estado se fazem presentes no vértice, as revoluções na base e os reformistas no meio. Ao se contrapor a essa estrutura opressiva se propõe outro caminho: “A Estética do Oprimido é um método artístico que pretende ajudar a restaurar a ideia original e humanística da democracia diminuindo as distâncias entre base e vértice. A Estética do Oprimido é a Estética dos Direitos Humanos!” (BOAL, 2009, p.132).

Encontramos diversos cruzamentos e diálogos entre a Estética do Oprimido e os propósitos do nosso trabalho. O projeto Arte e Comunidade ao longo de seus sete anos de caminhada tem proposto a criação de uma Pedagogia Teatral libertadora.

Podemos estabelecer também uma relação com o Teatro Imagem proposto por BOAL (1991). Sugerimos que, a rígida e opressiva estrutura piramidal representa a imagem real que é imposta a nós, desde a antiguidade até os dias de hoje. Já a flexível ciranda é a representação da realidade que almejamos, isto é, a imagem ideal que sonhamos e vislumbramos construir coletivamente. E, assim, perguntamos: Como desconstruir a imagem real para alcançar a imagem ideal? Podemos propor uma imagem de transição? E o que daria sustentação a essa imagem de transição? O que poderia viabilizar sair de uma organização social, pautada pela rigidez piramidal para alcançar a flexibilidade da ciranda? O Movimento? A Ação? A composição coletiva? Consideramos que nesse momento o Arte e Comunidade se encontra no processo de composição dessa imagem de transição. Ela é pautada pela ação coletiva de construção de novas propostas artístico-pedagógicas que possam viabilizar o constante movimento de ação-reflexão-criação.⁷

O teatro, como algumas outras artes, é movimento. Movimento tem sentido e direção. O sentido é a estrada por onde se pode andar em duas direções; a direção é o caminho escolhido. Seja qual for o cami-

inho e a estrada, o teatro - tal como vem sendo praticado pelas classes dominantes, como forma de convencimento compulsivo -, mais que outras artes, imobiliza os espectadores na contemplação. Imobilizados, tornam-se vulneráveis. Vulneráveis, estão prontos a aceitar como seus as emoções e os pensamentos dos personagens e suas escolhas. (BOAL, 2009, p.107)

Dessa maneira, o que propomos é sair do estado de imobilidade e movimentar, desconstruir a rígida estrutura piramidal e abrir a flexível ciranda que considera o potencial criador de todos os cidadãos. Por essa razão, os caminhos trilhados pelo Arte e Comunidade, as metodologias propostas, buscam valorizar as singularidades dos sujeitos e o seu potencial no processo de construção coletiva que se realiza em constante movimento. Nesse contexto, todos os envolvidos são criadores tanto de obras de arte, quanto de práticas artístico-pedagógicas pautadas na Ação-Reflexão- Criação; e, ainda se promove, com isso, a integralização das dimensões que envolvem Extensão, Pesquisa e Ensino.

É por meio desses princípios que o projeto Roque Severino se insere na história do Arte e Comunidade que, ao longo dos seus sete anos de vida, celebra a produção de 11 montagens cênicas, 9 trabalhos de conclusão de curso, 7 iniciações científicas, uma tese de doutorado e mais de 20 artigos publicados. Nesse contexto perguntamos: O que todas essas produções têm em comum? Como resposta provisória, consideramos o princípio gerador que move as nossas Ações-Reflexões-Criações cotidianas: “A desconstrução da pirâmide para a abertura da ciranda”.

Assim, o Projeto Roque Severino compõe parte de nossa travessia e apresenta significativas contribuições ao propor desconstruir as rígidas e opressivas estruturas impostas pelas grades curriculares, organizadas em disciplinas isoladas, e movimentar a abertura de um currículo flexível. O trabalho tem inspirado universidades e a reformulação do currículo de outros cursos de teatro.

Assim, confiamos na possibilidade de ampliar a rede de multiplicadores, inspirar novas Ações-Reflexões-Criações que viabilizem a criação de práticas artístico-pedagógicas inovadoras, de modo a colocar em pauta uma perspectiva transdisciplinar por meio da composição de obras de arte que possam ecoar a pluralidade de vozes livres. Para Boal (2009) som, palavra e imagem não circulam livremente pela sociedade. Elas são canalizadas pelas estações de rádio e tv, pelos livros, revistas e jornais, e também pelas escolas e universidades. Nesse contexto, as palavras, sons e imagens são livres quando o processo de criação é acessível a todos. Contudo elas são privativas do poder econômico que as fabrica, padroniza, controla e usa. “Que fazer? Quando possível penetrar nesses meios; quando não - isto é, quase nunca - criar nossas próprias redes de comunicação [...] Inventar e produzir fora e longe dos latifúndios da arte, e mesmo invadi-los quando possível” (BOAL, 2009, p.136).

Penetramos, criamos a nossa própria rede, inventamos, produzimos, provocamos, invadimos a internet, ocupamos poética e interventivamente a casa de pessoas localizadas nos mais diversos espaços geográficos do globo terrestre. Consideramos relevante refletir sobre as dimensões que articulam a Estética do Oprimido e os princípios geradores que dialogam com as Reflexões-Ações-CriAÇÕES do Arte e Comunidade. Contudo, nos perguntamos ainda: O que o projeto Roque Severino inaugura nesse movimento? Qual é a sua singularidade? Entre outras possíveis análises, destacamos a fundamental importância desse trabalho, ao viabilizar o alargamento da rede de colaboradores, por meio da utilização das tecnologias contemporâneas. Assim, ampliamos a democratização do acesso à prática, à contextualização e à fruição artística proposta pelo Arte e Comunidade, envolvendo, nesse novo momento, criadores sediados em Manaus, Brasília, Rio Grande do Sul, São Paulo e Lisboa, de modo a conectar cinco cidades e dois continentes.

O projeto *Roque Severino* permitiu mostrar como a cena contemporânea, ao ser colocada em diálogo com práticas artístico-pedagógicas inovadoras, pode estar continuamente sendo transformada por novos paradigmas e desafios. Estes desafios evidenciam, entre outras dimensões, como a fronteira de linguagem se rompe, tencionando conceitos como erudito e popular, teoria e prática, clássico e contemporâneo, deixando sua dicotomia para construir novos referentes. Foi possível encontrar maneiras de construir uma abordagem atual e proximal, pesquisando as relações técnicas e estéticas da transmissão de teatro por meio da telepresença para plataformas virtuais; problematizando a interpretação teatral para as telas de telefones, *tablets* e computadores; oferecendo contribuições no campo prático e teórico, que possibilitou a manifestação interventiva das Artes Cênicas mesmo com as restrições e condições impostas pelo momento pandêmico.

E assim, celebramos coletivamente a composição da obra *Roque Severino* como parte do trajeto experienciado pelos sete anos de caminhada do projeto Arte e Comunidade. Consideramos que a busca pela democratização do acesso à fruição, à prática e à contextualização artística, articuladas às constantes Ações-Reflexões-CriAções, alimentam o nosso propósito e sonho coletivo: diminuir as discrepantes injustiças sociais e proporcionar um colorido movimento de libertação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYRES, Amanda. Processo criativo e atuação em telepresença na formação de professores de Teatro. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Educação (FE), Universidade de Brasília. Brasília, 2013.
- BLACKING, John. Music, Culture and Experience. Selected Papers of John Blacking. Chicago: The University of Chicago Press Books, 1995.
- BARBIER, René. A pesquisa-ação. Brasília: Liber Livro, 2005.
- BARBOSA, Ana Mae. Arte educação: conflitos e acertos. São Paulo: Max. Limonad, 1984.
- BOAL, Augusto. A estética do oprimido. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- _____. Teatro do oprimido e outras poéticas políticas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- CARVALHO, Guilherme. A telepresença do ator na montagem teatral “Pitomba On-line”. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes Cênicas - Programa de Pós-Graduação em Arte -Universidade de Brasília. Brasília, 2011.
- CHEKHOV, Michael. Para o ator. São Paulo: Martins Fontes, 1986. ECO, Humberto. Obra aberta. São Paulo: Perspectiva, 1968.
- FREIRE, Paulo. Ação cultural para liberdade e outros escritos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- _____. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- KNEBEL, Maria. Análise-Ação, práticas das ideias teatrais de Stanislávski. São Paulo: Editora 34, 2016.
- MARTINS, Luiz Augusto. A encenação na escrita da dança teatral de Lia Rodrigues: Um estudo do processo criativo em “Para que o céu não caia”. Dissertação de Mestrado em Teatro – pela Escola Superior de Teatro e Cinema / Instituto Politécnico de Lisboa - Lisboa, 2020.
- SAMUELS, David W. et al. Soundscapes: Toward a Sounded Anthropology. Annu.Rev.Anthropol. New York: Annual Reviews, 2010.
- SANTAELLA, Lucia. Cultura e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.
- SCHAFER, R.Murray. O Ouvido Pensante. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

NOTAS

¹O projeto Arte e Comunidade, desde 2013, trabalha com a integração das dimensões de ensino, pesquisa e extensão do curso de Teatro da UEA estabelecendo processos de criação e de fruição artística em diálogo com as comunidades do Amazonas.

²O www.mever.com.br é um portal de Artes que realiza transmissões de espetáculos ao vivo há mais de dez anos em uma perspectiva profunda de pesquisa que envolve as relações entre teatro, telepresença e mediação tecnológica.

³Hoje, 16 de janeiro de 2021, a cidade de Manaus tem todos seus hospitais superlotados e encontra-se em estado de calamidade pública, enquanto em Brasília o atual presidente da república segue em uma postura de total descaso frente aos mais de 208.000 óbitos que contabilizam o Brasil. Portugal decretou um segundo estado de emergência, em que pessoas estão proibidas de circular entre municípios e apenas serviços essenciais funcionam; mesmo já tendo iniciado os procedimentos de vacinação o país contabiliza mais de 8.800 mortos.

⁴A telepresença “significa estar aqui e estar em algum outro lugar ao mesmo tempo” (SANTAELEA, 2003, p. 196) Acrescentamos à fala da autora: “estar aqui e estar em alguns outros lugares ao mesmo tempo”. Se considerarmos que o prefixo tele significa distância então tele-presença significa presença à distância. Nesse sentido, compreendemos que a telepresença é presença, em uma qualidade diferente da presença física, porém, ainda assim, presença.

⁵Para ter acesso aos vídeos que compuseram o ciclo de formação e a 8ª Jornada Internacional do Teatro do Oprimido acesse o canal: GESTO Grupo de Estudos em Teatro do Oprimido no YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCNPT8Y8nq8FF8S1Pcl-R72w>. Acessado em 26 de janeiro de 2021.

⁶“Andre Cavalcante era professor amigo de todos e pai do Pedrinho. O Bruno Campelo seguiu seu caminho. Tornou-se enfermeiro por puro amor. Já Carlos Antônio, era cobrador. Estava ansioso pra se aposentar. A Diva Thereza amava tocar seu belo piano de forma eloquente. Se números frios não tocam a gente, espero que nomes consigam tocar [...]” Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/verso/leia-na-integra-opoemainumeraveisdocordelista-cearense-braulio-bessa-1.2248744>. Acessado em 27 de janeiro de 2021.

⁷Muitas são as dimensões que contextualizam a importância da reflexão sobre a prática. A perspectiva da Ação-Reflexão-Ação possui desdobramentos diversos, tanto na perspectiva proposta pela pesquisa-

ação BARBIER (2005) como por FREIRE (1981). Nós utilizamos Ação--Reflexão-CriAÇÃO, por compreender que o movimento proposto pelo Arte e Comunidade toma sempre como ponto de partida o desenvolvimento de processos criativos

Capítulo 18



10.37423/220606097

REFLEXÕES SOBRE O USO DA FOTOGRAFIA PARA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Fernando Lourenço Pereira

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Ana Carolina Silva Soares

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Cristiane Monteiro dos Santos

Universidade Federal de Uberlândia

Luís Gustavo da Conceição Galego

Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Resumo: Neste trabalho nós descrevemos e refletimos sobre as contribuições de uma atividade do PIBID envolvendo a fotografia para percepção ambiental de estudantes da educação básica. Essa atividade beneficiou estudantes da educação básica no desenvolvimento da percepção ambiental não naturalista e contribuiu para a formação inicial de professores frente às atividades realizadas em oficina e visitas ao entorno da escola e num horto municipal. Esse trabalho ainda propõe o uso dos conhecimentos das técnicas fotográficas para atividades de ciências nas escolas a partir da análise de planos de registros fotográficos.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Fotografia. Formação Inicial de Professores. Ensino de ciências

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, promovido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), apresenta dentre seus objetivos a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira, por meio da inserção dos estudantes de licenciatura das universidades no cotidiano de escolas, com a mediação de professores que atuam na rede pública de educação (supervisores), os quais participam como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério (BRASIL, 2016).

O Subprojeto Ciências Biológicas do PIBID da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (quadriênio 2013-2018) destacou-se pela realização de atividades de ensino nas escolas públicas de Uberaba-MG envolvendo diversas temáticas das Ciências e da Biologia, destacando-se a Saúde, relacionada às principais parasitoses de importância para a saúde pública (SILVA, PEREIRA, TEIXEIRA, 2016; SIQUEIRA, TEIXEIRA, PEREIRA, 2018; CUNHA et al. 2019) e a Educação Ambiental, as quais constituíram eixos que mobilizaram diversos saberes e a socialização de conhecimentos construídos (SANTOS et al, 2015; ASTUN et al., 2016; PEREIRA, SANTOS, SOARES, 2017).

Compreendemos que a realização de atividades envolvendo a Educação Ambiental na escola contribui para a formação de cidadãos crítico-reflexivos capazes de entenderem seu ambiente e a sociedade, buscando transformá-los positivamente (SANTOS, 2010). Dessa forma, a Educação Ambiental tem papel preponderante na educação formal, propiciando novos olhares aos estudantes sobre o meio ambiente, a partir dos saberes locais, da realidade vivenciada, abordando temas que façam sentido e valorizem a diversidade cultural.

De acordo com Melazo (2005), “o processo de sensibilização, de conscientização e conhecimento envolve todo o processo de percepção ambiental presente na Educação Ambiental, despertando na sociedade ações positivas que sensibilizem os indivíduos e educandos da importância de se preservar o meio ambiente, contribuindo para um menor nível de impacto ambiental e uma melhor qualidade de vida para as comunidades urbanas”.

Ainda segundo este autor, o desenvolvimento de atividades ligadas à Educação Ambiental e à Percepção ambiental devem oportunizar aos indivíduos uma maior sensibilização em relação ao meio ambiente, com a finalidade de fortalecer o exercício da cidadania e as relações interpessoais com a natureza, acelerando o desenvolvimento de novas atitudes capazes de produzirem novas ações coerentes com a sustentabilidade ambiental, cultural, econômica, social e espacial (MELAZO, 2005).

Na atualidade, é evidente a degradação ambiental em decorrência das necessidades consumistas da sociedade, levando à necessidade de desenvolver no ser humano o pertencimento ao meio ambiente para que se promova transformações na relação homem-natureza (TEIXEIRA et al., 2016). Uma maneira de contribuir para o início dessa transformação é estimular a percepção ambiental, a qual constitui um caminho para compreensão do comportamento dos indivíduos diante da realidade que envolve a relação homem-natureza. Esse comportamento é influenciado pela interpretação que eles fazem do ambiente (SILVA, 2013).

Considerando a importância da percepção ambiental no desenvolvimento humano e formativo dos estudantes na escola, Eckert, Victor e Coelho (2016) mostraram a importância da fotografia como instrumento para essa percepção, uma vez que permitiu trazer elementos para direcionamento do processo de construção coletiva do conhecimento, permitindo o acesso a novos conceitos e a identificação de possíveis espaços de problematização e intervenção.

De acordo com Santos, Miranda e Gonzaga (2018) a fotografia constitui um recurso didático de registro local-temporal, capaz de estimular conceitos e percepções das imagens capturadas, permitindo a realização de atividades relacionadas à percepção ambiental dentro de um contexto histórico e/ou socioeconômico. Ainda, segundo esses autores, o uso da fotografia como recurso didático é uma forma de agregar social e tecnologicamente alunos e docentes com bagagens culturais e conhecimentos distintos e, muitas vezes, complementares, trazendo benefícios aos envolvidos nessa troca e nessa construção.

A FOTOGRAFIA E A PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Para estabelecermos uma relação entre fotografia e percepção ambiental, precisamos recobrar a importância dos cinco sentidos, destacando-se a visão. Tuan (1980) destaca em sua obra *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*, a importância de alguns sentidos mais utilizados pelos seres humanos na percepção ambiental, sendo a visão o sentido mais aguçado e mais evoluído entre os animais.

Em relação à visão, Tuan (1980) ressalta que, dos cinco sentidos tradicionais, o ser humano depende mais conscientemente da visão do que aos demais sentidos para repensar o mundo. É predominantemente um animal visual. Assim, podemos afirmar que os sentidos são partes necessárias e fundamentais no processo de percepção dos indivíduos e das suas sensações relacionadas ao ambiente, ao seu habitat. Não podemos nos esquecer de associar a esses sentidos, os estudos dos

processos mentais, os processos cognitivos e uma gama de simbolismos existentes em cada grupo social, em cada pessoa, que possui diferentes culturas, valores e até mesmo limites fisiológicos ou biológicos, para assim compreendermos melhor essa inter-relação homem x natureza x percepção.

A captação de imagens do ambiente por meio da fotografia, além de um registro de dada realidade, também se constitui por uma linguagem artística carregada pelas ideologias de quem a constrói (LEANDRO, 2011). Nesse sentido, há uma dimensão subjetiva, tanto por parte do sujeito que registra, quanto aquele que a aprecia, tornando a fotografia um objeto com múltiplas faces e realidades (KOSSOY, 2002).

Leandro (2011) pondera que a observação de uma imagem fotográfica agrega tanto os elementos presentes na cena quanto percepções que ultrapassam esses elementos. O invisível da imagem aparece quando questionamentos remetem aos elementos que ficaram fora do enquadramento, valorizando o que estava acontecendo quando a imagem foi captada e quais personagens dentro e fora do enquadramento participaram da sua construção. Produz-se, assim, um desdobramento de narrativas geradas a partir daquela imagem. Justamente por isso, a imagem fotográfica torna-se um instrumento valioso para ampliar as dimensões do processo educativo.

Uma dessas dimensões diz respeito ao processo de composição dos elementos dentro do enquadramento, que dizem respeito ao olhar fotográfico (Leandro, 2011). Esse processo pode ser intencional, porém, em virtude da imagem ser algo imprescindível em nosso cotidiano, é possível que quem produz a fotografia utilize de técnicas de composição sem essa intencionalidade. De fato, em sua experiência na formação inicial de professores, Galego et al. (2014) e Pereira et al. (2014) observaram o emprego de técnicas de composição nas produções audiovisuais de futuros professores.

As técnicas de composição imagética incluem desde a organização de elementos dentro do enquadramento, pensando no posicionamento deles em cantos ou meio e a presença de curvas e linhas que guiam o olhar, até a escolhas de planos abertos ou fechados para evidenciar esses elementos ou ocultá-los, além de produzir impressão de movimento/estaticidade, luz/sombra, próximo/distante e outros elementos dialéticos que irão contribuir na produção de significados (AUMONT, 1995; ADAMS, 2000; LEANDRO, 2011; GALEGO et al., 2014; PEREIRA et al., 2014).

Neste trabalho, nós descrevemos e refletimos sobre as contribuições de uma atividade do PIBID/Subprojeto Ciências Biológicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro envolvendo o uso da fotografia na percepção ambiental de estudantes de uma escola de Ensino Fundamental, em Uberaba, MG. Além disso, propomos, a partir da análise dos planos dos registros fotográficos,

atividades que possam enriquecer as atividades de ciências ao utilizar a fotografia. Acreditamos que essa atividade, ao favorecer pontes pedagógicas entre a universidade e a educação básica, por meio do PIBID, contribuiu substancialmente para a formação inicial de professores e beneficiou estudantes da educação básica.

METODOLOGIA

ATIVIDADES REALIZADAS PELO PIBID/CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PARA OPORTUNIZAR A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL

As atividades planejadas e realizadas para propiciar a percepção ambiental de alunos de uma escola pública parceira do subprojeto Ciências Biológicas do PIBID/UFTM foram conduzidas por cinco bolsistas de iniciação à docência (ID), sob a supervisão de uma docente da escola (docente bolsista do PIBID) e coordenadores de área desse subprojeto. Tais atividades envolveram 20 estudantes de ensino fundamental II (6º ao 9º ano) de uma escola pública parceira deste subprojeto no segundo semestre de 2016.

Inicialmente, a equipe do PIBID planejou e realizou uma oficina composta pelas seguintes temáticas: sustentabilidade e educação ambiental, evolução, ecologia, degradação ambiental e biologia reprodutiva de plantas. Os conteúdos desses temas foram abordados por meio de aulas expositivas dialogadas com uso de textos, quadro e apresentações em PowerPoint. Em conjunto, os objetivos de aprendizagem dessa oficina foram conhecer e refletir sobre a importância dos conhecimentos biológicos expressos em temáticas para estudo do meio ambiente.

Após essa oficina, os bolsistas de ID juntamente com a supervisora organizaram e realizaram visitas com os estudantes ao entorno da escola e ao horto municipal de Uberaba-MG para observação desses ambientes e realização de discussões e reflexões sobre a ação do homem sobre o meio ambiente. As visitas foram adaptadas e mediadas a partir de reflexões e concepções da educação não formal apresentadas por Marandino (2008).

Nessas visitas, os estudantes, com o auxílio e orientação dos bolsistas de ID e da supervisora, registraram as características desses ambientes por meio de uma câmera fotográfica modelo Sony Cyber-shot Dsc-wx7 que foi utilizada pelos estudantes da educação básica de maneira revezada. Os objetivos de aprendizagem das visitas foram estimular e desenvolver a percepção ambiental dos estudantes, bem como integrar os conhecimentos da oficina com as observações dos alunos por meio

de registros fotográficos dos locais visitados. Especialmente no horto municipal, a supervisora do PIBID, os bolsistas de iniciação à docência (ID) e os estudantes dos anos finais do ensino fundamental foram recebidos por um funcionário desse local, o qual contribuiu para fornecer informações sobre a importância de um horto para uma cidade, contribuindo para que os estudantes da educação básica estabelecessem relação entre os conteúdos da oficina e as informações disponibilizadas pelo funcionário do horto municipal.

ANÁLISE DAS ATIVIDADES RELACIONADAS À PERCEPÇÃO AMBIENTAL E DOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Para a reflexão decorrente das atividades propostas nesse trabalho foram realizadas análises de anotações/observações de área do projeto e um relatório semestral do PIBID/Subprojeto Ciências Biológicas em relação às atividades que resultaram no estímulo/desenvolvimento da percepção ambiental de estudantes da educação básica. Esse olhar reflexivo sobre as atividades relacionadas à percepção ambiental procurou ponderar sobre as seguintes questões: (a) Como as atividades propostas contribuíram para o desenvolvimento da percepção ambiental pelos estudantes da educação básica? (b) Quais as contribuições das atividades propostas pelo Subprojeto Ciências Biológicas do PIBID/UFTM para a formação inicial de professores de ciências? (c) Quais os possíveis desdobramentos para o uso da fotografia para a percepção ambiental de alunos da educação básica no âmbito do PIBID?

Para discutir sobre essa última questão apresentada, nós também analisamos os registros fotográficos com o intuito de refletir e propor novos olhares sobre o uso da fotografia na educação básica, a partir da importância do conhecimento das técnicas fotográficas pelos estudantes da educação básica. Foram selecionados 16 registros fotográficos representativos de cada visita realizada. Um total de 8 registros fotográficos do entorno da escola e 8 fotografias obtidas no horto municipal foram utilizados para análise dos planos das fotos, conforme as descrições de Galego e colaboradores (2014) e Pereira e colaboradores (2014), a fim contribuir para as interpretações sobre a percepção ambiental dos estudantes a partir da fotografia.

A análise quantitativa dos registros fotográficos considerou a frequência absoluta de planos (Abertos: Geral e Conjunto; e Fechados: Americano/Médio, Close-up e Detalhe) e a qualitativa está relacionada à semântica dos planos que inclui maior intimidade com o enquadramento nos planos fechados e maior percepção da categoria espaço/tempo nos mais abertos. Além disso, pares dialéticos, tais como

luz/sombra, estaticidade/movimento, proximidade/distanciamento, também foram considerados nas análises qualitativas das imagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O DESENVOLVIMENTO/ESTÍMULO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL ENTRE ESTUDANTES DE ENSINO FUNDAMENTAL POR MEIO DA FOTOGRAFIA

A educação ambiental e a percepção ambiental constituem abordagens relevantes na defesa do meio ambiente, ao propiciar a aproximação do homem com o meio natural. Especialmente, a percepção ambiental é muito importante para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o meio ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos (FREITAS, MAIA, 2009).

Nesse trabalho, a integração entre a fotografia e a percepção ambiental foi uma construção significativa que envolveu a equipe de bolsistas de ID e a coordenadora de área, considerando os aspectos técnicos da fotografia conhecidos e discutidos durante as reuniões de formação do Subprojeto, bem como as necessidades curriculares ligadas ao ensino de ciências.

As discussões e reflexões decorrentes da abordagem de diversos temas biológicos abordados numa oficina (vide descrição na metodologia), seguidas de visitas no entorno da escola e num horto municipal contribuíram para o estímulo/desenvolvimento da percepção ambiental não naturalista dos estudantes de educação básica, ou seja, o meio ambiente registrado na fotografia não foi visto com uma visão ingênua de natureza pura e intocada, fora do contexto socioeconômico e político no qual está inserido o ser humano, estando portanto, de acordo com o estudo de Eckert, Victor e Coelho (2016).

Os registros fotográficos dos estudantes obtidos no entorno da escola (figura 1) revelaram o olhar dos estudantes para ambientes degradados (terrenos com muitos entulhos, gramíneas verdes/secas e lixo), os quais encerram questões ambientais que inclui o homem como sujeito participativo dessa realidade. Por outro lado, no horto municipal (figura 2), os estudantes fotografaram espécies vegetais com ou sem flores, contribuindo para o refinamento da percepção ambiental de um ambiente conservado.

No entorno da escola, com o auxílio dos bolsistas de ID, os estudantes registraram terrenos baldios contendo restos de materiais de construção, diversos tipos de lixo, como papel, plásticos e metais, os

quais, em conjunto, representaram ambientes degradados e descuidados no bairro onde a escola se localiza (figura 1). Esses registros fotográficos obtidos foram utilizados em sala de aula para se discutir questões ambientais na atualidade e seus significados para a sociedade.

Já no horto, os estudantes registraram belas paisagens, representadas por espécies de árvores floridas, plantas ornamentais, mudas e sementes localizadas em estufas (figura 2), contribuindo para o estabelecimento de pontes com os conhecimentos de biologia reprodutiva, ecologia e educação ambiental discutidos na oficina organizada pelos bolsistas de ID.

A visita ao horto municipal foi um momento de aprendizagem, uma vez que tanto os estudantes da educação básica, quanto os bolsistas de ID, puderam conhecer a importância desse local (um horto) para uma cidade. Um funcionário do horto municipal expôs sobre as características das plantas e sementes cultivadas nesse local, além de mencionar como eram feitas as coletas de sementes, o manejo das mudas e quais seriam as características que uma planta deve possuir para ser plantada nas áreas urbanas e rurais. Receberam informações sobre como funciona a nutrição dos vegetais e quais são os nutrientes mais importantes para o seu desenvolvimento.

Ao se realizar as oficinas e as visitas promovidas pelo PIBID com apoio da escola, com vistas ao desenvolvimento da percepção ambiental dos estudantes, nós reforçamos os dizeres de Santos (2010) que enfatiza a escola como instituição formadora do ser humano que se constrói para o convívio social e que, por isso, representa um elo de transmissão de significados e sentidos que orientam a prática dos mesmos. Dessa forma, a educação ambiental e a percepção ambiental têm papel importante na educação formal, propiciando aos estudantes da educação básica novos olhares sobre o meio ambiente, aproveitando a realidade vivenciada, os saberes locais, abordando temas que façam sentido, valorizando a diversidade cultural e modificando a própria realidade (SILVA, 2013).



Figura 1. Registros fotográficos relacionados à degradação ambiental, no entorno de uma escola urbana de Uberaba (MG), segundo a percepção de alunos do ensino fundamental II.



Figura 2. Registros fotográficos relacionados à preservação ambiental, captados no horto municipal de Uberaba (MG), segundo a percepção de alunos do ensino fundamental II.

REFLEXÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES RELACIONADAS À PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Os cursos de formação inicial de professores apresentam desafios na formação de um profissional autônomo, competente e criativo. Dentre os problemas apontados durante essa formação estão a desarticulação entre teoria e prática e entre pesquisa e ensino. Desde a sua implantação, o subprojeto Ciências Biológicas (2013-2018) do PIBID/UFTM norteou-se pela prática crítico-reflexiva durante o processo de planejamento, realização e avaliação das atividades de ensino nas escolas, para que o futuro professor desenvolva a capacidade de refletir sobre a sua própria prática, de modo a tornar explícitos os conhecimentos tácitos que são adquiridos ao longo das experiências e vivências.

Neste trabalho, percebemos que o processo de planejamento e a realização de oficina com diversas temáticas biológicas, seguida de visitas guiadas com estudantes da educação básica para estimular a percepção ambiental dos mesmos foram enriquecedores para a formação inicial de professores, uma vez que os bolsistas de ID puderam experienciar o seu papel como futuros professores de ciências.

Os bolsistas de ID tiveram a oportunidade de desenvolver e incorporar os saberes da docência, “saber-fazer” e “saber-ser”. Para Tardif (2002), esses saberes profissionais constituem um conjunto de saberes que, baseados nas ciências, são transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e continuada. Também se constituem o conjunto dos saberes da formação profissional os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino, legitimados cientificamente e igualmente transmitidos aos professores ao longo do seu processo de formação.

Nessas atividades organizadas pelos bolsistas de ID ficou evidenciada a aquisição de saberes curriculares através do estudo dos conhecimentos socialmente produzidos, acumulados e consolidados cientificamente sobre: Educação ambiental e sustentabilidade, biologia reprodutiva de animais e plantas, ecologia, e metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nas atividades com os estudantes. Também foi notória a obtenção de saberes experienciais dos bolsistas de ID, resultantes da vivência na produção e mediação da oficina e visitas orientadas, compreendendo as dúvidas dos alunos, as dificuldades encontradas para organização dessas atividades e as relações estabelecidas com os alunos da educação básica.

Outro aspecto que devemos valorizar durante a formação inicial de professores é a possibilidade de experiências de ensino em ambientes fora da escola. Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) enfatizam que os espaços de aprendizagem não se restringem à escola, e destacam a

importância de experiências de ensino-aprendizagem em outros ambientes. A programação deve contar com passeios, excursões, teatro, cinema, visitas a fábricas, marcenarias, padarias, dentre outros, com as possibilidades existentes em cada local e as necessidades de realização do trabalho escolar (BRASIL, 1998).

Os bolsistas de ID tiveram a oportunidade de conduzir atividades, sob supervisão do docente de educação básica, fora da sala de aula, requerendo organização dos alunos em grupos e orientação dos objetivos de aprendizagem nos locais visitados com os alunos. O entorno da escola e o horto municipal constituíram espaços de educação que contribuíram de maneira significativa na formação desses futuros professores de ciências e biologia. Destaca-se nessa experiência de ensino o papel do supervisor como co-formador dos futuros professores de ciências, pois o mesmo articulou o planejamento e o preparo dos estudantes para as atividades propostas, uma vez que conhecia previamente os ambientes explorados pelos estudantes da educação básica.

As experiências de ensino descritas e analisadas neste trabalho estão de acordo com Santos (2002), que enfatiza que as contribuições da aula de campo de ciências e biologia em um ambiente não formal podem ser um estímulo positivo para a aprendizagem dos alunos e para a inovação do trabalho do professor. Para os estudantes da educação básica é importante que o professor conheça bem o espaço a ser visitado e que seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender aos objetivos de aprendizagem.

Especialmente em relação aos registros fotográficos no entorno da escola e no horto municipal, os bolsistas de ID tiveram papel preponderante para orientar os estudantes de educação básica a fazerem seus registros fotográficos, bem como estabelecer relação das visitas com os conteúdos abordados na oficina. A possibilidade de ensinar os estudantes da educação básica a fotografar as paisagens, sem, contudo, interferir no olhar que cada aluno quis captar do ambiente, constituiu uma iniciativa muito interessante em ambiente fora da sala de aula.

ANÁLISE DOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS, PERSPECTIVAS E DESDOBRAMENTOS PARA O USO DA FOTOGRAFIA EM ATIVIDADES DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Especialmente entre 2013 e 2018, a coordenação de área do Subprojeto Ciências Biológicas do PIBID/UFTM promoveu oficinas sobre técnicas cinematográficas, incluindo a fotografia, com a finalidade de aprender, discutir e aplicar os conhecimentos das técnicas cinematográficas e fotográficas no âmbito das atividades do subprojeto. De certa forma, essa iniciativa de promoção de

oficinas do subprojeto refletiu de maneira positiva nas ações de bolsistas de ID e supervisores, tanto que a fotografia foi utilizada para elaboração de pranchas de fotos para registros das atividades do PIBID nas escolas parceiras ou mesmo para o desenvolvimento de projetos semestrais, como o uso da fotografia para estimular/desenvolver a percepção ambiental de estudantes de ensino fundamental de uma escola parceira, conforme descrevemos aqui nesse trabalho.

Embora os bolsistas de ID, sob a supervisão da professora de ciência da escola, mediassem as atividades de registros fotográficos dos estudantes no entorno da escola e no horto municipal, percebemos que um aspecto que seria muito interessante a ser incluído em atividades futuras envolvendo fotografia e percepção ambiental, seria discutir as técnicas de fotografia com os alunos da educação básica durante as oficinas ocorridas para preparação das visitas nos espaços informais. Para tanto, professores e licenciandos teriam que participar de oficinas para aprender e aplicar os conhecimentos básicos da fotografia, conforme mencionamos sobre a iniciativa do subprojeto em promover oficinas dessa natureza.

Ao analisarmos os registros fotográficos dos estudantes, nós observamos diferentes padrões de planos e enquadramentos nas fotos dos espaços visitados. A escolha de planos para o enquadramento dos registros fotográficos (Figura 3) indicou um predomínio de planos abertos (75%) nos ambientes degradados do entorno da escola e de fechados (75%) nos ambientes mais preservados do horto da escola. Planos abertos estão mais relacionados à caracterização do espaço-tempo (GALEGO et al., 2014; PEREIRA et al., 2014), o que denota uma intencionalidade em relação ao quanto o ambiente está modificado, além de indicar um certo distanciamento do registrador em relação ao tema. Mesmo nos dois planos fechados registrados, no qual são detalhados a deposição inapropriada do lixo, o que enfatiza uma certa estaticidade e recorrência da questão ambiental registrada.

O lixo talvez seja um dos grandes problemas ambientais urbanos e há uma tendência da população em não se sentir como um agente produtor, uma vez que, nas cidades, os cidadãos produzem o lixo e ele, quase como mágica, “desaparece” em virtude da ação da limpeza urbana, de garis e o transporte do lixo para outras partes, com o recolhimento quase que diário pelas prefeituras para destinações não necessariamente adequadas (FREIRE-DIAS, 2004).

Por outro lado, o predomínio de planos fechados nos registros do horto municipal, podem indicar uma sensação de pertencimento por parte dos alunos em um dado ambiente (GALEGO et al., 2014; PEREIRA et al., 2014). De fato, as plantas registradas em plano detalhe, realçando suas cores e formatos, sugerem uma proximidade com as imagens, como se elas fossem algo de “casa” e que trazem um certo

conforto e alegria. Mesmo em dois registros em plano aberto é possível perceber uma dinâmica nas imagens e, inclusive, há a sensação de movimento em uma delas. Esse pertencimento é algo desejável em ações voltadas para a educação ambiental. Freire Dias (2004) ressalta a importância de práticas que estimulem a inclusão do sujeito na natureza, de forma que este se sinta como parte, e não à parte, dela.

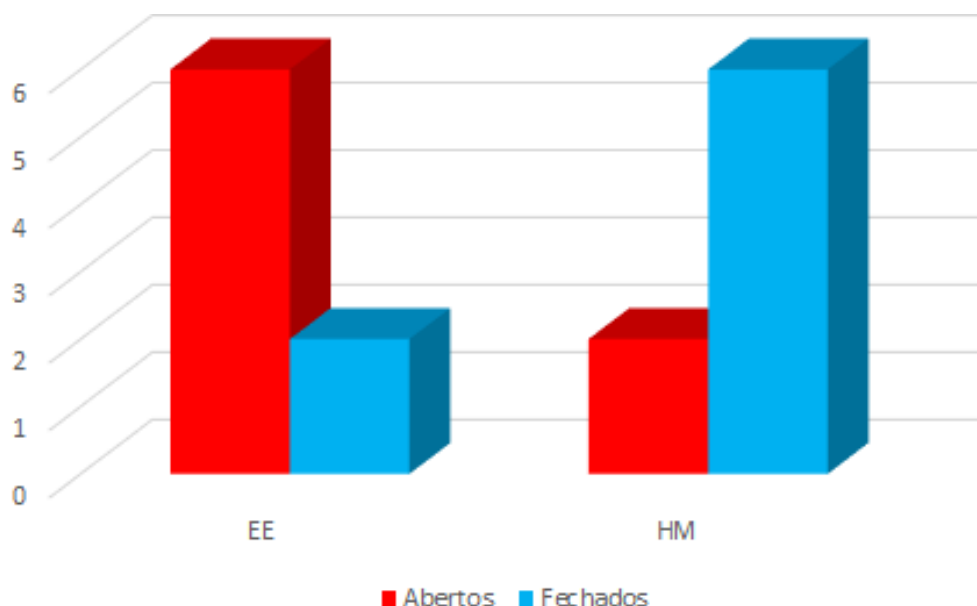


Figura 3. Frequência absoluta de planos abertos e fechados, registrados por alunos do ensino fundamental II no entorno de uma escola (EE) e no horto municipal (HM), ambos localizados em Uberaba (MG).

Conforme apontada na análise supracitada, a interpretação das fotos aliada aos conhecimentos técnicos da fotografia para as atividades de percepção ambiental podem se tornar mais ricas se o professor da educação básica e os licenciandos discutirem com os estudantes da educação básica os conhecimentos básicos da fotografia, permitindo a esses estudantes, antes, durante e após as visitas em espaços informais de ensino, ter discussões mais aprofundadas que abarquem esses aspectos técnicos da fotografia como instrumento para a percepção ambiental.

Nesse trabalho, a supervisora e os bolsistas de ID discutiram sobre noções básicas de fotografia para que os alunos registrassem o que viam, o que chamava a atenção nos espaços de ensino informais. Portanto, acreditamos que em atividades de percepção ambiental possam ser incluídos elementos mais aprofundados das técnicas fotográficas para realização das atividades de percepção ambiental com os alunos.

Outro aspecto a ser considerado para as atividades de percepção ambiental é o uso do celular que apresenta câmeras fotográficas e recursos diferentes para os registros do ambiente. Tomando como

exemplo os recursos fotográficos de um tipo de *smartphone da Samsung, recursos da câmera fotográfica, tais como foto, foco dinâmico, panorâmica, noturno e Pro* podem ser explorados pelo professor durante as oficinas com os estudantes da educação básica antes das visitas aos espaços informais. Nesse sentido, o professor pode estimular os estudantes a conhecer e utilizar os recursos das câmeras fotográficas antes das visitas programadas.

Por outro lado, não podemos deixar de mencionar que muitos estudantes da educação básica não possuem celulares, o que incorre no planejamento do professor em avaliar a viabilidade de uso da fotografia para a percepção ambiental. Nesse trabalho, os bolsistas de ID e a supervisora do PIBID se organizaram para utilizar uma câmera fotográfica, cujo uso foi revezado entre os estudantes da educação básica. Mesmo assim, essa atividade foi efetiva, pois estimulou os alunos a conhecerem mais sobre noções básicas de fotografia para que fizessem seus registros no entorno da escola e no horto municipal.

Uma outra alternativa para operacionalizar o uso da fotografia para percepção ambiental dos alunos, seria analisar sobre a possibilidade do uso dos celulares da equipe de pibidianos para a realização dessa atividade com pequenos grupos de estudantes nos espaços informais de ensino. Isso faz refletir sobre a importância do PIBID nas escolas, pois o docente da educação básica conta com uma equipe de apoio dentro da escola formada pelo coordenador de área e os bolsistas de ID, que juntos podem planejar as atividades de ensino e buscar soluções de problemas para viabilizar a realização dessas atividades que criam oportunidades para os estudantes de educação básica ampliarem seus saberes dentro e fora da sala de aula.

Embora os estudantes da educação básica puderam identificar e refletir por meio da fotografia a dicotomia entre ambiente degradado (entorno da escola) x ambiente conservado (horto), nós não nos aprofundamos sobre possíveis sensações desses estudantes ao visitar esses locais por meio de registros textuais desses alunos. Nessa perspectiva, expressar as sensações de preocupação, alegria, tristeza, calma ou nenhuma sensação por parte de estudantes de educação básica a partir da observação de elementos das paisagens observadas pode constituir um caminho interessante para enriquecimento das atividades de percepção ambiental.

Explorar essas sensações dos estudantes é uma proposta interessante a ser considerada durante a formação inicial de professores de ciências e biologia e em atividades com estudantes da educação básica, pois visitas e consequentes fotografias registradas podem evocar muitas sensações que contribuem para a percepção ambiental.

Nesse sentido, Freitas (2009) aponta que os registros fotográficos aliados às respostas de estudantes a questionários, possibilitam a compreensão de como os indivíduos se sensibilizam ou percebem o ambiente, e identificam as representações sociais que os mesmos apresentam sobre o tema. Com isso, dá-se um passo para se propor discussões relacionadas a questões ambientais, com a finalidade de desconstruir representações sociais equivocadas e reforçar as representações coerentes, propiciando o desenvolvimento de conceitos e ações que conduzam ao pensamento da complexidade e conservação ambiental (FREITAS, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas na oficina em consonância com as visitas organizadas pelos bolsistas do PIBID refletem a visão dicotômica de ambiente degradado x ambiente conservado nos registros fotográficos dos estudantes da escola, contribuindo para o desenvolvimento da percepção ambiental desses sujeitos, de acordo com o contexto socioeconômico ao qual eles estão inseridos. Ao mesmo tempo que os estudantes se atentaram à questão da degradação ambiental, a visita ao ambiente do horto trouxe o significado da importância da conservação e da arborização dos ambientes urbanos¹.

Tanto a oficina quanto às visitas orientadas visando o estímulo à percepção ambiental dos estudantes contribuíram substancialmente para a formação de futuros professores de ciências, pois proporcionaram aos bolsistas de iniciação à docência a exposição e discussão dos conhecimentos científicos da biologia com os estudantes do ensino fundamental; a organização e realização de visitas em espaços informais de ensino (entorno da escola e horto); a orientação dos estudantes frente aos registros fotográficos nos ambientes visitados; e finalmente estímulo do despertar da percepção ambiental.

A utilização de práticas de ensino nas quais os estudantes registrem suas percepções é um instrumento importante nas ações de educação ambiental. Além disso, promover reflexões a partir dos registros é uma forma de produzir um movimento no sentido de fazer os alunos se sentirem pertencentes à natureza. Uma possibilidade de se ampliar esse trabalho é o desenvolvimento de atividades formativas pensando na questão técnica da produção de registros fotográficos, nas quais os alunos reconheceriam elementos da gramática da fotografia (planos, composição, angulação, entre outros), o que tornaria esse registro, por meio de celulares, mais intencional, planejado e reflexivo.

REFERÊNCIAS

ADAMS, A. (2000) A câmera. São Paulo: SENAC.

ASTUN, L.; ELIAS, N. A.; OLIVEIRA, B. P.; SANTOS, T. B.; SOARES, A. C. S.;

SANTOS,, C. M.. PEREIRA, F. L. (2016). Os caminhos da reciclagem: uma oficina desenvolvida pelo subprojeto Ciências Biológicas/PIBID/UFTM na Escola Municipal Professor Anísio Teixeira. In: II Jornada Integrada de Pesquisa, Ensino e Extensão. Uberaba: 2016. Anais... Uberaba.

AUMONT, J. (1995) A imagem. Campinas: Papirus.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Portaria Normativa n. 96, de 18 de julho de 2016. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf. Acesso: 12.06.2017.

CUNHA, J. A. S. ; SILVA, M. P. ; TEIXEIRA, C. ; PEREIRA, F. L. . Os conhecimentos sobre pediculose entre estudantes de uma escola do campo vinculada às atividades do PIBID. REALIZAÇÃO - REVISTA ONLINE DE EXTENSÃO DA UFGD, v. 6, p. 44-63, 2019.

ECKERT, N. O. S; VICTOR, N. C. S. T.; COELHO, A. S. Fotografia como ferramenta para percepção ambiental de alunos do ensino fundamental no Pontal do Peba, Alagoas. In: 7º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO. 2016.Aracajú. Anais...Aracaju: UNIT, 2016

FREIRE DIAS, G. Educação ambiental: princípios e práticas. 9ª Edição. São Paulo: Ed. Gaia, 2004.

FREITAS, J. R. S.R; MAIA, K.M.P. Um estudo da Percepção Ambiental entre alunos do Ensino de Jovens e Adultos e 1º ano do ensino médio da fundação de ensino de Contagem (FUNEC)- MG. Sinapse Ambiental, p. 52-77, dez. 2009.

FREITAS, M. R. Conservação e percepção ambiental por meio da triangulação de métodos de pesquisa . 2009. 99 f. Dissertação (Mestrado em Manejo Ambiental) Universidade Federal de Lavras. Lavras MG: 2009.

GALEGO, L. G. C.; COSTA, V. G.; RODRIGUES, V. C. S.; PEREIRA, F. L. Técnicas cinematográficas e aprendizagens e o Programa de Educação Tutorial (PET): O PET Ciências da Natureza e Matemática (UFTM). RELICI, v. 1, n. 1, p. 15-22, 2014.

KOSSOY, B. Realidades e Ficções na trama fotográfica. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002. LEANDRO, A. Pensando Fotografia. São Carlos: Coleção UAB-UFSCar, 2011.

MARANDINO, M. Educação em museus: a mediação em foco. São Paulo: Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação Científica, 2008.

SIQUEIRA, R. R. R. ; TEIXEIRA, C.; PEREIRA, F. L. . A corrida dos vermes: proposta de um jogo didático para o ensino de ciências. Ciência em Tela, v. 11 (2), p. 1-14, 2018.

SANTOS, S. A. M. A excursão como recurso didático no ensino de biologia e educação ambiental. In: VIII ENCONTRO "PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA", 2002, São Paulo. Anais. São Paulo: FEUSP/USP, 2002.

SANTOS, T. B. ; ASTUN, L. ; ELIAS, N. A. ; OLIVEIRA, B. P. ; SOARES, A. C. ; SANTOS, C. M. ; PEREIRA, F. L. . Uso do documentário 'A lei da água: o novo código florestal' como ferramenta para o ensino de educação ambiental. In: I Jornada Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015, Uberaba. I Jornada Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015.

SANTOS, J. R. dos. Ética e natureza: o papel da educação na construção de um novo olhar. Revista Eletrônica Mestrado de Educação Ambiental, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 1, p. 218- 232, jul./dez. 2010.

SANTOS, K. M.; MIRANDA, J. C. S. ; GONZAGA, G. R. . A fotografia como recurso didático.. REVISTA EDUCAÇÃO PÚBLICA(RIODEJANEIRO),v.18,p.1,2018.Disponívelem:https://www.researchgate.net/publication/324516093_A_fotografia_como_recurso_didatico

SILVA, L. J. C. Estudo da percepção ambiental dos alunos do Ensino Médio no colégio Estadual Manoel de Jesus em Simões Filho, BA. 2013. 66 f. (Monografia de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

SILVA, P. E. F. ; PEREIRA, F. L. ; TEIXEIRA, C. . O complexo teníase/cisticercose abordado em um jogo didático para o ensino de ciências. Ciência em Tela, v. 9, p. 1, 2016.

PEREIRA, F. L.; SANTOS, C. M. ; SOARES, A. C. . A relação entre a fotografia e a percepção ambiental: um relato de experiência do PIBID/Ciências Biológicas. In: XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 2017, Curitiba. Anais do XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental. Curitiba: Setor de Educação da UFPR, 2017. p. 1-5.

PEREIRA, F. L. ; COSTA, V. G. ; RODRIGUES, V. C. S. ; GALEGO, L. G. . Cinematografia na formação de futuros professores: uma experiência com o PIBID-Matemática (UFTM). RELICI, v. 1, n. 1, p. 15-22, 2014.

TEIXEIRA, C.; DOMENEGHI, L. S. B. N.; PEREIRA, M. A.; PEREIRA, F. L. 2016 Percepção ambiental como instrumento da educação ambiental formal. Natal. In: II CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais...Natal:Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016. Disponívelem:(<http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/497-E4-S4-A-RELA%C3%87%C3%83O-ENTRE-A-FOTOGRAFIA-E-A-PERC.pdf>).

TUAN, Y. F. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo; Rio de Janeiro: Difel, 1980.

MELAZO, G. C.. Percepção Ambiental e Educação Ambiental: Uma Reflexão Sobre as Relações Interpessoais e Ambientais no Espaço Urbano. Olhares & Trilhas, Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

AGRADECIMENTOS E APOIO

Agradecemos imensamente o apoio dado pela CAPES/PIBID, pela oportunidade de integrar a universidade e a educação básica em prol da formação de futuros professores de Ciências e Biologia.

Capítulo 19



10.37423/220606122

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NAS DISCIPLINAS QUÍMICA PARA O ENSINO MÉDIO I E II: ORGANIZAÇÃO E DESAFIOS FORMATIVOS DURANTE A PANDEMIA

Neiva Caetano dos Santos

Universidade de São Paulo - USP

Maria Carolini Lima de Mello

Universidade de São Paulo - USP

João Paulo Rodrigues da Silva

Universidade de São Paulo - USP

Daniela Gonçalves de Abreu Favacho

Universidade de São Paulo - USP



INTRODUÇÃO

O processo de formação de professores caracteriza-se por uma série de atividades reflexivas que visam o desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes necessários para a construção da profissão docente. Dentre estas atividades, tem-se o estágio, que pode ser entendido segundo Elicker et al. (2017) como “um dos importantes momentos de construção de conhecimentos, por meio da integração do acadêmico com a realidade e o contexto escolar, em que ele poderá interagir com o seu futuro espaço de trabalho, desenvolvendo a perspectiva da ação-reflexão-ação”. Assim, compreendemos que o estágio deve ter aspectos teóricos e práticos abordados de forma dialógica (PIMENTA, 2004).

No entanto, o contexto da pandemia de COVID-19 trouxe desafios em relação a realização dos estágios, pois o que antes era presencial precisou ser adequado a um modelo remoto emergencial (MRE). Durante a pandemia o ensino remoto ficou sob responsabilidade das unidades educadoras, Departamentos e/ou Institutos, que deveriam definir juntamente com os professores, chefes e Secretarias de Educação de cada perímetro, as ações adequadas em termos formativos. Este trabalho objetiva compartilhar desafios enfrentados para adequar o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) presencial para o MRE nas disciplinas Química para o Ensino Médio (QEM) I e II, durante os anos de 2020 e 2021. Estas disciplinas possuem carga horária de 30 horas cada, além de 100 horas total de ECS em escolas de educação de ensino médio. Ambas são oferecidas no 9º e 10º semestres do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Química da FFCLRP/USP.

METODOLOGIA

Este trabalho abarca uma pesquisa de cunho qualitativo exploratório. Segundo Godoy (1995) a pesquisa exploratória é adequada quando o problema de pesquisa é pouco conhecido. Apesar da formação de professores ser uma área de pesquisa consolidada, o cenário pandêmico em questão era novo e incerto. Optamos por realizar como estratégia de pesquisa um estudo de caso, Freitas e Jabour (2011), das disciplinas QEM I e II, nos anos de 2020 e 2021. Ambas as disciplinas possuem Estágio Curricular Supervisionado atrelado, perfazendo um total de 100h. O Estudo de caso implica reunir informações sobre um fenômeno e buscar entendimento de contextos (PATTON, 2002). Trata-se de investigar um fenômeno dentro do seu contexto de vida real (YIN, 2005). As fontes de dados foram: cronograma das disciplinas, instruções das atividades relativas ao estágio, anotações realizadas durante as supervisões de estágio, os relatórios produzidos pelos licenciandos em química, bem como os recursos didáticos produzidos para apoiar atividades de regência. O estudo de caso nos pareceu o método mais adequado para conhecer em profundidade todas as nuances da formação dos licenciandos em química no período pandêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido ao cenário imposto pela pandemia de COVID-19 nos anos de 2020 e 2021, tanto as disciplinas QEM I e II, bem como as atividades de estágio, demandaram uma reorganização. Durante os dois anos, as atividades foram planejadas e os encontros aconteceram por meio da plataforma Google Meet. Para isso, foram utilizados recursos digitais diversos, assim como estratégias com o objetivo de destacar o protagonismo dos graduandos. Para cada tema abordado, materiais de leitura para aprofundamento e de apoio foram disponibilizados. No segundo semestre de 2021, a disciplina QEM I também foi de forma remota, porém o estágio começou com todos os alunos no modo remoto e terminou com a maioria voltando ao presencial.

Os conteúdos abordados durante as aulas subsidiaram os planos de aulas e as regências ministradas pelos estudantes. Além disso, foram realizados encontros – Supervisões de Estágio – com intuito de sanar as dúvidas e orientar nos planejamentos. A avaliação das disciplinas QEM I e QEM II foi processual, sendo utilizadas diversas atividades para compor o conceito final: fóruns, estudos dirigidos, apresentação do estágio, produção de recursos e a confecção de um banner virtual ou um vídeo curto para narrar as experiências durante as regências.

Faz-se importante salientar que durante o segundo semestre de 2020, devido à pandemia de COVID-19, as regências do primeiro semestre, assim como os relatórios, ainda não estavam finalizados; portanto, houve a necessidade de orientar e auxiliar, concomitantemente, os alunos do primeiro e segundo semestre do presente ano.

Durante o ano letivo de 2021, a QEM II foi oferecida no 1º semestre e a QEM I no 2º semestre. O levantamento de dados compreendeu o período de maio a dezembro. A docente proponente, em parceria com a educadora bolsista, realizou o planejamento e os cronogramas de execução das atividades propostas neste projeto¹. Destaca-se que na QEM II a ênfase foi propor uma discussão diante dos pressupostos teóricos e aspectos metodológicos para o ensino de química e oferecer subsídios aos licenciandos na elaboração de materiais didáticos para o ensino de Química. Quanto à QEM I, as atividades desenvolvidas tiveram como objetivo, além de apresentar os pressupostos teóricos e metodológicos acerca do ensino de Química para o ensino médio, o enfoque é refletir acerca das estratégias de ensino, bem como na estruturação de planos de aula.

A organização para a finalização do primeiro semestre de 2021 e início do semestre da QEM I ocorreram simultaneamente. Com o objetivo facilitar o contato com os licenciandos foi organizado um grupo de WhatsApp. Desse modo, mensagens coletivas referentes ao estágio e informações referentes às atividades realizadas em ambas as disciplinas, foram encaminhadas, dentre as quais estavam orientações quanto aos prazos de atividades

que deveriam ser cumpridas e entregues no e-disciplinas. Então, trabalhamos simultaneamente com as duas turmas, cada qual possuindo seu grupo de WhatsApp.

No primeiro semestre de 2021, na QEM II, os temas dos fóruns de discussão foram os seguintes: Fórum 1- De que maneira os recursos didáticos e as estratégias de ensino podem contribuir para o desenvolvimento do seu estágio de forma remota e presencial? Fórum 2 - Analogias e modelos em ensino.

Quanto ao fórum do segundo semestre, QEM I, os temas abordados foram: O ensino por investigação é uma abordagem didática que permite o planejamento, o questionamento e a construção do próprio conhecimento. Inicia-se com a problematização, a organização e aplicação do conhecimento. Com o ensino híbrido, qual seria o papel ou lugar das tecnologias digitais numa aula de química? Explique como ela participaria das etapas que compõem o ensino investigativo. Dê exemplos. O objetivo dos fóruns foi levar o licenciando em química a refletir sobre a relação das tecnologias digitais que passaram a fazer parte intensamente do ensino remoto poderiam contribuir para os estágios. A importância de uma prática reflexiva foi destacada por Donald Shon (2000). Este autor discutiu três tipos de reflexão, em diferentes momentos da ação, sendo: a reflexão sobre a ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. Schön (2000) baseia-se teoria de investigação de John Dewey que considera o aprender fazendo. O conhecimento na ação é tácito, vem da prática e está vinculado ao saber/fazer e reflexão a partir das experiências vivenciadas pelo professor. A reflexão posterior a ação, permite rever o que foi realizado.

Tanto no primeiro quanto no segundo semestre de 2021 foram organizadas atividades em parceria com os alunos do curso de Biologia. No primeiro semestre, a atividade realizada foi a Elaboração coletiva de uma sequência didática sobre tema CTSA com ênfase no planejamento e recursos didáticos². Para a realização da referida atividade, os educadores, tanto de Piracicaba como de Ribeirão Preto, organizaram grupos de WhatsApp com os licenciandos dos cursos de Química e Biologia para facilitar o envio das orientações e no esclarecimento das dúvidas. Quanto à elaboração da Sequência Didática, essa atividade foi realizada em conjunto com os alunos do curso de Biologia. Trata-se da elaboração coletiva de uma sequência didática sobre tema CTSA com ênfase no planejamento e recursos didáticos. Os alunos se organizaram em grupos mistos (licenciandos em Biologia e Química). As professoras responsáveis pelos cursos, Química e Biologia, propuseram oito temas, cada um deles apresentando as especificidades dos alunos com necessidades especiais, sendo que cada grupo ficaria responsável por elaborar a Sequência Didática de acordo com as seguintes temáticas: paralisia cerebral, síndrome do feto alcoólico, baixa visão, autismo, síndrome de down, cegueira, TDHA e dislexia.

Durante o primeiro semestre de 2021 – disciplina QEM II – realizamos a seguinte dinâmica: Sala de aula invertida. Anteriormente, a docente disponibilizou na plataforma e-disciplinas USP o seguinte texto: Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje -, de autoria da José Moran, e se fez necessária a leitura prévia, pois, no decorrer da aula, seria proposta outra atividade: a elaboração de um planejamento para o ensino de um determinado assunto da Química, adequando a proposta ao ensino remoto³.

A leitura prévia do texto foi norteada levando em consideração os seguintes questionamentos: a) Quais as principais mudanças quando comparamos ensino presencial e remoto? b) Quais estratégias e recursos didáticos você discutiu em anos anteriores para o ensino presencial que poderiam ser utilizadas no ensino remoto? c) Para a questão anterior, pense: seriam necessárias adaptações? Quais? Por quê? d) Em relação às tecnologias digitais: elas faziam parte do ensino presencial? Dos estágios que você já fez? De que forma? e) O ensino remoto exigiu um uso intenso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Em seus estágios remotos, quais TDICs você diria que foram agregadas à sua aprendizagem? f) Em termos de planejamento, reflita sobre quais são as principais mudanças necessárias para adaptar o ensino presencial ao remoto. g) Que elementos de planejamento de aula não estavam presentes no ensino presencial, mas que para o remoto são fundamentais? Tais questões foram retomadas durante a aula como forma de estabelecer uma discussão sobre o assunto.

O referido planejamento de ensino foi elaborado em grupos como atividade extraclasse, sendo contabilizado como atividade avaliativa para compor a média final da disciplina. Salienta-se que por meio dessa atividade, os alunos tiveram a possibilidade de colocar em ação conteúdos já mobilizados nos semestres anteriores abordados em outras disciplinas do curso, além de relacionar o tema às situações reais presenciadas durante o estágio supervisionado.

O tema da inclusão também esteve presente durante as atividades desenvolvidas pelos alunos. Para trabalhar a temática, inicialmente, foi disponibilizado no e-disciplinas USP vídeos sobre o assunto, sendo eles: “Todos podem aprender: acessibilidade do conhecimento e a construção de uma sociedade inclusiva”; “La equidad educativa o el aprender a mirar desde una perspectiva de un nos-otros común”; e “O que são estilos de aprendizagens? Qual é o seu?”. Por meio da discussão realizada durante a aula, juntamente com as palestras, foi proposta aos alunos uma reflexão sobre os “estilos” de aprendizagem enumerando quais seriam as ações contempladas no planejamento, tendo em vista a temática da aula. Para Zeichner (2008), o processo de compreensão e de melhoria do próprio ensino deve iniciar com a reflexão sobre sua própria experiência.

Na disciplina QEM I foi organizada uma atividade na qual os graduandos deveriam apresentar uma aula ministrada durante o Estágio. Após as apresentações, os alunos adicionaram os Planos de Aula no e-disciplinas,

os quais já deveriam conter as observações e correções apontadas pela docente. Tal atividade foi elaborada em grupo (duplas de estágio).

Quanto aos procedimentos burocráticos para a realização do estágio referente a ambos os semestres, a primeira iniciativa foi estabelecer contato com os professores de química que atuam nas escolas públicas e solicitar a disposição em aceitar os estagiários. Assim, foram firmadas as parcerias com as escolas. Em seguida, coletamos os dados dos graduandos para que pudessemos elaborar uma carta à Diretoria de Ensino de Ribeirão Preto para solicitar permissão para iniciar o estágio. Ao mesmo tempo, os discentes se organizam em duplas, de acordo com a afinidade, para cumprirem as atividades de estágio.

Tanto para os alunos da QEM II quanto da QEM I foram estabelecidas parcerias e acordos com quatro escolas estaduais públicas. Enfrentamos algumas dificuldades para que os alunos pudessem iniciar as atividades relacionadas ao estágio. Especificamente, em uma das escolas, não foi possível a realização das atividades, uma vez que a professora responsável pela disciplina de Química não registrou frequência dos alunos em nenhuma das modalidades, presencial e remoto. Assim, a professora-proponente da disciplina QEM II entrou em contato com a comissão de estágio da Diretoria de Ensino para notificar a impossibilidade de realização das atividades, solicitando a mudança de escola. Dessa forma, foi possível remanejar os alunos, entretanto, houve a necessidade do cumprimento das horas no início do segundo semestre deste ano para aqueles que não tiveram tempo hábil de concluir o estágio.

No mês de novembro de 2021, a Diretoria de Ensino de Ribeirão Preto comunicou à docente responsável pela disciplina que os estagiários deveriam retomar as atividades de estágio no modo presencial, conforme a Resolução SEDUC, de 14-10-2021. Porém, alguns estudantes não estavam na cidade devido à pandemia. Assim, após diálogo com professores supervisores e eles concordaram em continuar com os estágios no modo remoto para aqueles que não tinham disponibilidade para o retorno presencial.

Especificamente, no tocante ao relatório de estágio, elaboramos uma pasta compartilhada na plataforma Google Drive para que os licenciandos pudessem adicionar arquivos referentes às regências: recursos, materiais e registros das atividades de regência e das interações com os discentes do ensino médio. Os arquivos inseridos nas pastas foram considerados na somatória da nota final, a qual está atrelada à disciplina. Quanto ao relatório de estágio, elaborados pelos alunos, em formato de e-book, sendo necessário incluir os seguintes itens: 1 - O primeiro contato com a professora até o planejamento das regências; 2- Momentos Síncronos (regências); 3- Momentos Assíncronos; 4- Interação com estudantes (aspectos psicológicos e emocionais notados); 5- Formação com a supervisora; 6- Avaliação; 7- Reflexões (individual).

Durante as regências, tanto na QEM II como na QEM I, no tocante às atividades síncronas e assíncronas, houve pouca participação e frequência dos alunos do ensino médio. Tal situação foi acompanhada atentamente, por isso, o diálogo com os professores supervisores foi constante com intuito de aprimorar a qualidade do Estágio Curricular Supervisionado no modelo de ensino remoto emergencial.

Acreditamos que a baixa frequência dos alunos do ensino médio se deve a inúmeros fatores, dentre os quais estão dificuldades de acesso às aulas on-line e até mesmo a desmotivação diante do longo período de aulas remotas. Tal contexto dificultou a realização das atividades de estágio, porém, faz-se necessário salientar que houve momentos que de fato contribuíram com a formação dos licenciandos. A seguir apresentamos alguns trechos de relatórios:

Assim, durante esse estágio de regência realizado, pude agora de fato ministrar aulas para alunos do ensino médio e mesmo que não presencialmente, e a experiência foi inesquecível. Acredito que eu e minha dupla conseguimos transmitir nossos conhecimentos da melhor forma possível, pois todas as aulas foram pensadas e organizadas com muito cuidado e atenção com os alunos, pensando no momento em que vivemos e que muitos deles poderiam ter dificuldades em acompanhar os conteúdos.

Trecho de relatório Licencianda 1

Devido ao caráter remoto do estágio, conseguimos utilizar vários recursos online para agregar às nossas aulas. A implementação dessas ferramentas foi uma experiência muito importante para a minha formação, tanto do ponto de vista técnico sobre aprender a utilizar as tecnologias digitais quanto do ponto de vista didático sobre como aplicar essas tecnologias de forma adequada visando a aprendizagem dos alunos. No mais, considero que esse conhecimento irá contribuir até mesmo para o planejamento de aulas futuras no modo presencial, seja para outros estágios ou no exercício de minha profissão.

Vivenciar o estágio remotamente me permitiu também refletir sobre os obstáculos que os professores do ensino básico veem enfrentando e sobre como a escola no seu espaço físico e intelectual é importante dentro da sociedade, sendo um ambiente de formação acadêmica e cidadã dos alunos, mas também de acolhimento, local onde alguns jovens fazem a principal refeição do dia, espaço de interação social e troca de saberes.

Trecho de relatório Licencianda 2

De acordo com Zeichner (1993, p. 17), “refletir sobre o próprio ensino exige espírito aberto, responsabilidade e sinceridade”. No período pandêmico além de questionar sobre o significado do ensino de conceitos químicos para o estudante do ensino médio, os licenciandos puderam constatar a relação do contexto social com a

aprendizagem. A preocupação em motivar os estudantes de ensino médio passou a ser um item dos planejamentos de aula.

Finalizada a correção dos relatórios de estágio na plataforma - dos graduandos QEM II, concomitantemente, ao início da correção dos relatórios dos alunos da QEM I. Além disso, foram realizadas reuniões de Supervisão de Estágio de acordo com a demanda dos licenciandos com o intuito de esclarecer dúvidas quanto ao preenchimento do relatório, assim como na distribuição das horas entre atividades síncronas e assíncronas.

As supervisões passaram a ser realizadas pelo Google Meet e incluíram momentos de acolhimento tanto dos licenciandos (28 matriculados no primeiro semestre e 52 matriculados no segundo semestre de 2020), quanto dos professores supervisores (quatro no primeiro semestre e 11 no segundo semestre de 2020) frente a nova realidade. Em 2021, tanto no primeiro como no segundo semestre, manteve-se uma média de 24 alunos. Os professores supervisores foram os mesmos nos dois anos. Acordos estabelecidos com professores de química de escolas de ensino médio quando o estágio era presencial foram retomados e renegociados para o novo contexto. Outras possibilidades para viabilizar as regências foi estabelecimento de parcerias com professores de escolas particulares e também com cursinho populares, que possuem grupos de alunos interessados em aprender química. Por meio de ferramentas de interação (chats, whatsapp, facebook, etc) os licenciandos entraram em contato com alunos de ensino médio. A partir da identificação do perfil e expectativas dos alunos e orientação dos supervisores sobre quais conteúdos químicos deveriam ser abordados os licenciandos organizaram as regências. Foi necessário discutir como aliar tecnologias digitais e metodologias ativas é fundamental para promover um ensino sob medida. As horas de estágio não deveriam se confundir com horas de reunião ou palestras virtuais. O Centro de Mídias da Secretaria da Educação do Estado de SP disponibilizou vídeo aulas para os estudantes do ensino médio. Os professores supervisores nas disciplinas optaram por manter alguns encontros presenciais com os alunos. Só a produção de recursos didáticos digitais não configuraria como regência, assim, os licenciandos produziram recursos e organizaram dentro de aulas planejadas para o MRE. Adotamos a concepção de que a regência no MRE seria composta por um misto de ações assíncronas e síncronas. Por exemplo, antes do encontro pelo Meet poderia ser disponibilizado um vídeo curto sobre o assunto da aula de regência, uma sugestão de experimento que o estudante pudesse assistir ou realizar na sua casa. Esse antes poderia ser retomado no encontro virtual pelo Google Meet no momento posterior. Para avaliações e análises rápidas recomendou-se a utilização do Socrative e Kahoot. Para apoiar a instrumentação dos licenciandos foram convidados profissionais com experiência em EaD, que compartilharam ferramentas e recursos como, programas de gravação de aula, propostas de avaliação online, participação em fóruns, etc. É Mercado (1999), que menciona a importância da utilização das novas tecnologias, inserindo-as em um modelo didático e metodológico reformado, afim de atender os novos tempos. Assim como Giroux (1997) ressalta a relevância de ter-se professores buscando elaborar materiais didáticos que condigam com a

sociedade e as culturas. Nesse momento a cultura social perpassa pelo cuidado consigo e com o próximo através do isolamento social e ensino remoto.

Durante esse período de regências, acreditamos que tudo fora surpresas, mas surpresas que acabam sendo de finalidade boa para a nossa formação. Sempre conversávamos sobre as inseguranças de entrar na aula e ser um professor para aqueles alunos, antes ou depois das aulas. Ficou marcado para nós que mesmo já tendo os dois participado do PIBID anteriormente à pandemia no Brasil, e ter atuado dentro da sala de aula, estar agora fazendo um estágio supervisionado foi algo teve e se mostrou diferente, vivenciamos na prática que o estágio e o programa têm características diferentes um do outro. O estágio ajudou muito em nossa visão sobre a sala de aula, mesmo estando em modo remoto, pois isso nos mostrou que o professor pode e vai passar por desafios como esse enquanto atua dentro de uma sala de aula e como um educador. A cada aula e após falar com o supervisor, e também nas supervisões e apresentações de planos de aulas com os colegas, sempre conseguimos levar algumas coisas daquelas conversas e acreditamos que vamos levar isso até o nosso caminho profissional.

Trecho de Relatório dos Licenciandos 6 e 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário educacional durante a pandemia causou estranhamento e provocou inúmeros questionamentos e angústias, tanto ao aluno e professores de ensino médio quanto ao aluno e professores do ensino superior. Enfrentar o isolamento social, as grandes perdas e as dificuldades na educação, não foi tarefa fácil. O ECS no período evidenciou a importância de conhecer os estudantes de ensino médio, em relação aos seus gostos, preferências e contextos sociais e culturais. Sem este passo há ruído na comunicação professor-aluno. Um item que geralmente era estudado como mais um tópico formativo e que durante a pandemia, passou a ser considerado item obrigatório nos planos de aula foi a motivação. Reinventar-se é uma das tantas habilidades do professor e foi intensificada principalmente durante o ECS. Algumas aprendizagens provavelmente conduzirão a reformulações nas disciplinas QEM I e II para os próximos anos, visando aproveitar a experiência adquirida no MER.

Assim, diante do exposto neste trabalho, têm-se inúmeras situações que servem como momentos formativos à trajetória docente. Ao refletirmos sobre a condução da disciplina, desde o planejamento das atividades ora desenvolvidas pelos estudantes até a postura do professor proponente diante do ensino remoto, fizeram-nos refletir ainda mais sobre diversos aspectos que devem se fazer presentes na prática docente. Dentre eles, ser flexível, ter empatia em relação aos discentes e, sobretudo, saber lidar com as situações adversas, principalmente, no que tange ao cenário mundial devido à COVID-19

e seus impactos no contexto educativo, assim como, nos desperta um olhar mais aguçado para enfrentar os possíveis obstáculos para conduzir o processo didático-pedagógico.

AGRADECIMENTOS

A Pró-Reitoria de Graduação da USP pelas bolsas Concedidas via Programa de Formação de Professores da USP.

REFERÊNCIAS

- ELICKER, B. J. R.; SOUZA, G. G.; DALBOSCO, R.; CARVALHO, P. V.; LAUXEN, A.A. Estágio Supervisionado em Ciências: Reflexões da ação docente. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 37, 2017, Rio Grande. Anais [...] Rio Grande: FURG, 2017. p. 822-830.
- FREITAS, W.R.S E JABBOUR, C. J.C. Utilizando Estudo de Caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestão. Estudo & Debate, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011. Disponível em: <https://www.nelsonreyes.com.br/560-566-1-PB-2.pdf> acessado em junho de 2022.
- GODOY, A. S. Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, Mar./Abr. 1995.
- PATTON, M. G. Qualitative Research and Evaluation Methods, 3 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.
- PIMENTA, S.G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2004.
- GIROUX, Henry. Os Professores com Intelectuais Transformadores. Artes Médicas. Porto Alegre. 1997.
- MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. Formação continuada de professores e novas tecnologias. Maceió: EDUFAL, 1999.
- SCHÖN, D.A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Artes Médicas Sul: Porto Alegre, 2000.
- SILVA, A. J.de C. Guia prático de metodologias ativas com uso de tecnologias digitais da informação e comunicação. Lavras: UFLA, 2020.
- ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. EDUCÁ, Lisboa, 1993.
- YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

NOTAS

¹Atividades desenvolvidas pelo Educador bolsista, de acordo com a proposta - Edital PRG Programa de Formação de Professores 2021 – referem-se: participar do planejamento, desenvolvimento e avaliação dos estágios supervisionados, o que supõe auxiliar o docente responsável na orientação dos alunos em suas atividades junto às escolas, tais como visitas, elaboração de projetos, atividades de interação junto à unidade campo de estágio; orientar a produção de materiais pedagógicos a serem utilizados em atividades de estágio, principalmente, nos Laboratórios Didático-Pedagógicos; acompanhar os alunos na elaboração dos planos de intervenção, relatórios finais e em atividades pertinentes ao estágio; e atuar no fortalecimento da relação da escola pública com a Universidade.

²A partir da atividade, Sequência Didática, as professoras responsáveis pela disciplina em parceria com os educadores de Piracicaba, participantes de um Consórcio Acadêmico para o Ensino de Graduação (CAEG) (Pró-Reitoria de Graduação da USP) elaboraram o trabalho, intitulado: Abordagem CTSA, interdisciplinaridade e inclusão nas licenciaturas em química e biologia. Sendo apresentado no evento - VIII ENALIC.

³MORAN, José. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/?p=1841>.

Capítulo 20



10.37423/220606125

OS POVOS BANTU NO CURRÍCULO DE HISTÓRIA: AÇÕES AFIRMATIVAS E DECOLONIAIS NO “CHÃO DA ESCOLA”

Wudson Guilherme de Oliveira

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
(UFRRJ)*



Resumo: O presente trabalho busca traçar uma análise sobre as diferentes características dos “Povos *Bantu*” como estratégias de enfrentamento as variadas situações referentes às discriminações raciais no “Chão da Escola”. Entretanto, pretendemos debruçar as nossas reflexões em publicações já existentes, em especial as que articulam com as temáticas da “Educação das Relações Étnico-Raciais”, assim como as questões que acercam a Lei Federal 10.639/033 e os Currículos da Educação Básica. Posteriormente, iremos analisar um breve estudo de caso, de como foram implementadas as ações afirmativas em uma escola privada localizada na cidade do Rio de Janeiro, com “Aulas/Oficinas” decoloniais de sensibilizações, na qual foram criadas como estratégias para a redução do Racismo nos Currículos escolares da Disciplina de História.

Palavras-chave: Povos *Bantu*; Ações Afirmativas; Currículos; Ensino de História.

PENSAMENTOS INTRODUTÓRIOS:

“[...] as narrativas contidas no currículo, explícita ou implicitamente, corporificam noções particulares sobre conhecimento, sobre formas de organização da sociedade, sobre os diferentes grupos sociais. Elas dizem qual conhecimento é legítimo e qual é ilegítimo, quais formas de conhecer são válidas e quais não o são, o que é certo e o que é errado, o que é moral e o que é imoral, o que é bom e o que é mau, o que é belo e o que é feio, quais vozes são autorizadas e quais não o são”

Tomaz Tadeu Silva, “Currículo e identidade social: territórios contestados”, 1995¹

Os apontamentos anteriores nos revelam que as narrativas presentes nos Currículos Escolares, são modelos contidos em processos educacionais, que são transpassados por vinculações de poderes que acabam realizando concepções com vistas em torno de si e do outro. Fundamentando-se como uma ferramenta determinante no campo das questões ligadas a educação, com a necessidade de serem questionadas as suas narrativas, que em muitas das vezes acabam privilegiando e enaltecendo determinados grupos, valores e vivências. Nos quais onde alguns indivíduos têm as suas vozes silenciadas, em detrimento das vozes ouvidas de outros, pois somente a partir dos entendimentos dessas contrariedades, é possível serem articuladas novas direções a serem descobertas e seguidas.

A vista disso, neste trabalho será articulada possibilidades para a concretização de uma educação antirracista fazendo uso de um Currículo esteado na decoloniedade², pois em rigorosamente dezenove anos passados, no dia 9 do mês de janeiro do ano de 2003, o então Presidente da República³ sancionou o projeto de lei que injunziu o ensino de História afro-brasileira nas escolas brasileiras. A deliberação realizada em seu nono dia de governança foi um símbolo na história dos conseguimentos antirracistas no país. Que se desdobrou na aquiescência da implementação da Lei Federal 10.639/2003⁴ “Ela simbolizava, simultaneamente, um ponto de chegada das lutas antirracistas no Brasil e um ponto de partida para a renovação da qualidade social da educação brasileira” (BRASIL, 2009, p. 9), estabelecendo a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Africana e Afro-brasileira em todos os Currículos da Educação Básica.

A presente legislação agregou dois Artigos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) alterando a anterior de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996:

Art. 26-A - Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre história e Cultura Afro-Brasileira.

Parágrafo Primeiro - O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política, pertinentes à História do Brasil. Parágrafo segundo - Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo currículo escolar em especial, nas áreas de Educação Artística e de Literatura e Histórias Brasileiras.

Art. 79-B – O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como “Dia Nacional da Consciência Negra⁵”.

E no ano subsequente, foi determinada as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Por intervenção destes apetrechos, foi plausível engrandecer as Histórias e Culturas Africanas e Afro-Brasileiras, com vistas na contemplação em relação à Diversidade Étnico-Racial⁶ em nosso país, transvertendo o “Chão da Escola” em um território primordial de dilucidação e enfrentamento da controvertível adversidade racial. Sobre essas adversidades que precisam ser requintadas com o início da infância, possibilitando desse modo a elucidação e a formadura de cidadãos que enobreçam as diversidades (BRASIL, 2004).

O autor Kabengele Munanga (2005) salienta que:

O resgate da memória coletiva e da história da comunidade negra não interessa apenas aos alunos de ascendência negra. Interessa também aos alunos de outras ascendências étnicas, principalmente branca, pois ao receber uma educação envenenada pelos preconceitos, eles também tiveram suas estruturas psíquicas afetadas. Além disso, essa memória não pertence somente aos negros (MUNANGA, 2005, p. 16).

Os apontamentos nos apresentam que as trocas de perspectivas sobre as histórias das comunidades negras e as preservações das suas memórias, são conteúdos determinantes no “Chão da Escola”, não apenas para o aluno negro⁷, mais para todos os alunos independentemente dos seus pertencimentos étnico. Inclusive vale salientar que esse tipo de temática deve estar presente nos Currículos Escolares de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (BRASIL, 2004).

A propósito, a Lei Federal 10.639/03 foi um resultado das multifárias intervenções civis, governamentais e dos Movimentos Negros “Entende-se como Movimento Negro⁸ as mais diversas formas de organização e articulação das negras e dos negros politicamente posicionados na luta contra o racismo e que visam à superação desse perverso fenômeno na sociedade” (GOMES, 2017, p.23),

com o escopo de desenvolver questões prudentes para a sua consumação da História e Cultura Africana e Afro-Brasileira no “Chão da Escola” nos Currículos Escolares.

Impedimentos transcorreram e ainda persistem em colocar em xeque a progressividade e promoção da Lei Federal 10.639/03, assim como a sua implementação, como delatam alguns autores e os grupos pertencentes aos Movimentos Negros, que ousaram desafiar as estruturas hegemônicas do sistema nos Currículos Escolares, afirmando que “O currículo é, sem dúvida, entre outras coisas, um texto racial. A questão da raça e da etnia não é simplesmente um “tema transversal”: ela é uma questão central de conhecimento, poder e identidade” (SILVA, 1999, p. 102), em prol dos entraves e avanços para o cumprimento do Artigo 26-A da LDBEN.

Baseados nessas incriminações, para que estas conquistas possam fazer parte de modo ativo e eficaz na sociedade educacional e demais espaços, ainda encontramos empecilhos e principalmente as portas fechadas do “Chão da Escola”, impossibilitando a entrada e permanência da Lei, assim como as abordagens das perspectivas fundamentais que foram propostas no Artigo 26-A da LDBEN e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (BRASIL, 2004).

É importante sinalizar que existem problemas no que respeita a falta de Cursos de Formação Pedagógica, no tocante das intenções curriculares das Leis Federais 10.639/2003 e 11.645/2008. Ao raciocinar quanto à Formação de Educadores para os conflitos ao Racismo, Cidinha da Silva (2003) enfatiza que a “educação é uma das áreas em que figura o maior número de experiências concretas e de produção teórica no escopo de trabalhos implementados pelo movimento negro contemporâneo, destacando entre outros eixos o livro didático e o currículo escolar” (SILVA, 2003, p. 32).

A partir desses apontamentos, também precisamos não deixar de nos reportarmos aos desprovidos de materiais didáticos e paradidáticos que não estão subsidiando os professores e agentes educacionais no “Chão da Escola”. Nada obstante, dificilmente encontramos professores e agentes educacionais, questionadores sobre a “Não” utilização da Lei Federal 10.639/03, tal como a “Não” utilização das temáticas exigidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, fundamentando as delimitações, prismas e investigações para serem implementadas nos Currículos Escolares da Educação Básica.

Em síntese, enquanto a Lei Federal 10.639/03 não for reconhecida no “Chão da Escola” e prestigiada pelos professores e outros agentes educacionais, através de incorporações concernentes aos conteúdos Curriculares que abrangem as Histórias e Culturas Africanas, dos afro-brasileiros e dos Grupos Indígenas nos Currículos da Educação Básica.

Embora todas estas ações afirmativas “[...] as ações afirmativas são políticas amplas que se inserem no campo da promoção da igualdade de oportunidades, facilitando o acesso dos grupos discriminados a certos espaços da vida social” (JACCOUD; THEODORO, 2007, p. 115), de benfeitorias, ao que tudo indica não completam todas as faltas de ações persuadidas com estas temáticas para Cursos e Oficinas Pedagógicas para serem praticadas nos Currículos por professores e demais educadores.

Entretanto, também encontramos o empecilho em relação à ausência de estímulo e interesse de uma parcela de educadores e professores, que atrelam a implementação das Leis Federais apenas aos professores e educadores afro-brasileiros⁹ ou mesmo aos professores que professam aulas da Disciplina de História, Literatura, Geografia, Sociologia ou Artes, em limitadas comemorações em duas datas: no 13 de maio “Dia da Abolição da Escravatura”, onde de modo errôneo ainda exaltam a tal princesa e no 20 de novembro¹⁰ “Dia da Consciência Negra”, sempre em única culminância pedagógica, como desimportante execução descomprometida sobre as Histórias e as Culturas dos Negros nos Currículos da Educação Básica.

Acrescentando a todas as abstenções à anterior para a “Não” implementação da Lei Federal 10.639/2003 e os seus conteúdos nos Currículos, encontramos também alguns transtornos propiciados por professores e agentes educacionais, que desaceitam trabalhar com as discussões que são vinculadas a História e Cultura Africana e Afro-Brasileira.

Muitas das vezes, estas resistências nascem da falta de empatia de alguns e ojeriza de outros, em oportunizar no Currículo da Educação Básica, debates favoráveis no que concernem tais questões, como por exemplo, os entendimentos ligados ao lugar de fala, discriminação, branquidade, visibilidades, religiosidade, estética negra, preconceito, direito a liberdade de expressão, o que inclui pensar a questão LGBTQI+, Racismo¹¹, branquitude¹² entre outros elementos, em virtude do sentimento de despreparo com relação ao domínio dos conteúdos sugestionados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, ou mesmo a indisposição em articular reflexões decoloniais¹³ sobre os grupos africanos e a sua diáspora no Brasil.

Levando em conta todas as adversidades expostas, a presente escrita pretende provocar e promover aos professores e demais agentes educacionais, uma ingerência reflexiva com relação às emergências de se potencializar comunicações possíveis, que provoque de modo efetivo a implementação da Lei Federal 10.639/03 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, visando moderar as artimanhas do Racismo, discriminação e preconceito que enxergamos de modo subentendido no “Chão da Escola” e nos Currículos Escolares.

UM CURRÍCULO ANTIRRACISTA NO “CHÃO DA ESCOLA”

Deve-se destacar que a oficina foi criada de modo emergencial para uma turma do 2º Ano do Ensino Médio, em uma instituição privada da Educação Básica na cidade do Rio de Janeiro, inclusive não iremos revelar o nome da Instituição, para proteger o bom desenvolvimento e a integridade do espaço de educação, que estava acontecendo inúmeras ocorrências atreladas ao *Bullying*¹⁴. No entanto, ao apurar de modo mais crítico, nos foi possível perceber que os alunos que estavam sendo advertidos e penalizados, eram em sua maioria os “Negros” de tez com melanina, mas acentuada.

Com um olhar mais apiedado e amparado, chegamos ao entendimento que a referida instituição de ensino, estava de modo impróprio propagando práticas sustidas no Racismo velado.

O espaço de difusão educacional em questão é composto por grande quantidade de alunados jovens, Brancos, Pardos e uma menor parcela de Pretos e Indígenas, não utiliza as essências das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, pois Artigo 26 A da LDBEN e confiavam no Mito da Democracia Racial¹⁵.



Figura 1. Slide sobre a importância da Descolonização dos Currículos no “Chão da Escola”

Origem e Arte: Wudson Guilherme de Oliveira (professor das Aulas/Oficinas).

Com o intuito de contribuir com uma pedagogia antirracista e decolonial nos Currículos de modo muito retilíneo: “a questão é simples, basta incluir os outros conhecimentos inviabilizados e, assim ter um currículo que contemple todas as raízes formadoras do Brasil, sem excluir as raízes ocidentais, indígenas e africanas” (MUNANGA, 2013. p.29), a partir de pesquisas escoradas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana a em prol da implementação da Lei Federal 10.639/03, como um modo possível de resistência e empenho na busca da amenização das artimanhas do Racismo, que subsiste de forma justaposta e determinando hierarquias entre os grupos étnicos que se configuram nesta sociedade.

Assim, germina a idéia da criação das “Aulas/Oficinas” pedagógica intitulada “OS POVOS BANTU NO CURRÍCULO DE HISTÓRIA”, como um jeito de diligenciar a igualdade racial e o aminguamento do Racismo nesta instituição privada de educação e em outros ambientes educacionais da cidade do Rio de Janeiro e adjacências.

As “Aulas/Oficinas” estiveram escoradas e influenciadas na implementação da Lei Federal 10.639/03 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, na resistência de uma “Educação Étnico-Racial”, na interdisciplinaridade para valorização das ancestralidades “Nas culturas africanas constitui um conceito bastante complexo [...] significa o vínculo de todos nós com o ciclo da vida, com todos aqueles e aquelas que nos antecederam e com os valores fundamentais que eles e elas deixaram para nós”

(CARREIRA e SOUZA, 2013, p. 45) negras, com propósitos nas trajetórias e conjunturas atuais dos Afro-Brasileiros.



Figura 2. Slide sobre a ação afirmativa no “Chão da Escola”

Origem e Arte: Wudson Guilherme de Oliveira (professor das Aulas/Oficinas)

Ambicionando que todos os alunos participantes “Negros” e os “Não Negros” incluídos nas “Aulas/Oficinas”, se sentissem como partes valorosas desta ação afirmativa, para a elevação da autoestima e do respeito aos afrodescendentes, em prol de uma Educação Étnico-Racial no confronto ao Racismo.

Apresentamos aos alunos o que venha a ser “Povos *Bantu*”, que soa de um modo familiar em nossa memória, mais não tão íntima em nossos ouvidos. Pois estas expressões podem ser compreendidas como a “forma que designa cada um dos membros da grande família etnolinguística à qual pertenciam, entre outros, os escravos no Brasil chamados angolas, congos, cabindas, benguelas, moçambiques etc.” (LOPES, 2011, p. 179), tendo também outros entendimentos como uma grande extensão das populações da terça parte meridional do continente africano, das demarcações marítimas nigerocameruniana, no Oeste, até os limites litorâneos somálio-queniano, no Leste, a partir dessa estremadura até a imediação de Porto Elizabeth, no Sul, se fala línguas intrinsecamente semelhantes, intituladas como línguas “*Bantu*”.

É precípua também reputar que os “Povos *Bantu*” também é um “grande conjunto de povos africanos disseminados do centro para o leste, sul e sudeste do continente. Falantes de línguas semelhantes no Congo, em Angola, na Tanzânia, em Moçambique, na África do Sul” (LOPES, 2008, p. 31).

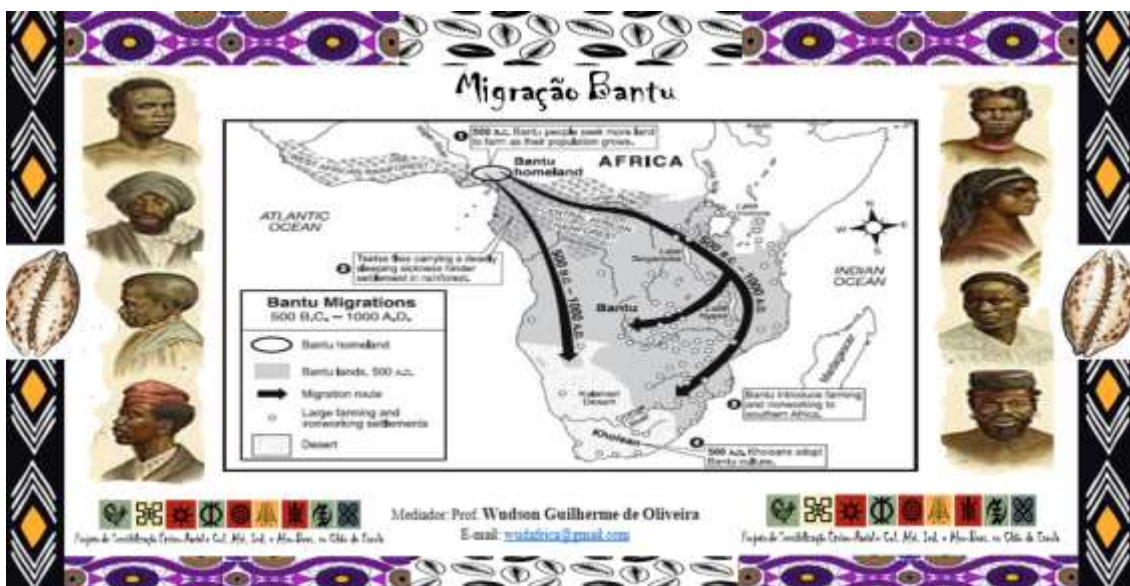


Figura 3. Slide sobre a Migração dos “Povos Bantu”

Origem: The Nystrom Atlas of Word History.

Arte: Wudson Guilherme de Oliveira (professor das Aulas/Oficinas).

Os “Povos Bantu” é inclusive um conjunto de indivíduos que compartilham de um equivalente tronco linguístico de variações plurais, nessa logicidade Wudson Guilherme de Oliveira (2021) assinala que:

Seguindo a análise, sobre os apontamentos da palavra “banto”, acrescenta-se também a um conjunto de povos que são encontrados historicamente em um extenso território localizado na África Central, onde geograficamente se originou na Nigéria e posteriormente se estendeu para outras áreas de modo diaspórico, para determinados países localizados no Continente Africano (OLIVEIRA, 2021, p. 414)

Com tais informações, podemos considerar que o “Bantu” é na fidedignidade, bem mais que um grupo étnico constituído, este conjunto de línguas relacionadas, reúnem variados conjuntos de indivíduos que compartilham um mesmo tronco linguístico coletivo, que circundam mais de quatrocentas variações plurais, vindas dos mesmos ascendentes, nominada como protobanta “O *protobanto* era falado em uma região fronteiriça no plano ecológico, dispendo portanto de um meio assaz rico, conquanto pudessem dele usufruir os seus habitantes” (LWANGA-LUNYIIGO; VANSINA, 2010, p 182).

Vale lembrar que entre os séculos XVI e XIX, muitos navios negreiros foram operados pelos colonizadores europeus, navegando pelo Oceano Atlântico com milhões de corpos africanos que foram seqüestrados, subjugados e amontoados, nos porões dos navios, todos esses corpos foram tirados dos territórios Bantu, privados de pertences pessoais e tendo como direção os portos brasileiros, para tornar-se mão de obra especializada e escravizada. Essas etnias contrabandearam consigo imensuráveis saberes culturais, farmacológicos, filosóficos, musicais, religiosos, além de

técnicas de trabalho, estruturas linguísticas “Bantu” e intelectuais, que se contrapuseram as seqüelas da sociedade colonial escravocrata e que ainda são notadas em nossa sociedade atual (OLIVEIRA, 2021).

Nos territórios brasileiros, podemos perceber uma grande preponderância das contribuições vocabulares dos grupos diáspóricos falantes das línguas “Bantu”, especificamente o quicongo, o quimbundo e o umbundo. Por coincidência é desses idiomas provenientes do continente africano, que certamente eternizaram vocábulos do tronco linguístico denominado “Bantu”, na qual grandes partes desses vocábulos conhecemos e também os utilizamos em nosso dia a dia, como por exemplo: Acarajé, banana, banzo¹⁶, Boi-bumbá, cafuné, cachimbo, cochilo, dendê¹⁷, fofoca, ginga, lemanjá, jiló, macumba, mandinga¹⁸, muamba¹⁹, nenê, Oxalá, pururuca, quiabo, quilombo²⁰, quitanda²¹, reco-reco, samba, sunga, tagarela, ungui, zangado, Zumbi entre milhares de outras palavras que sugestionaram de modo confirmativo a língua portuguesa falada no Brasil.



Figura 4. Slide com palavras incorporadas no português brasileiro pelos “Povos Bantu”.

Origem e Arte: Wudson Guilherme de Oliveira (professor das Aulas/Oficinas)

APRENDENDO E ENSINANDO OS SABERES BANTU

A ação afirmativa e pedagógica teve como conteúdos centrais, apresentar as características dos “Povos Bantu”, que desembarcaram nos portos do litoral do brasileiro; Amenizar os impactos do Racismo no “Chão da Escola” através de um Currículo decolonial; Contextualizar as riquezas culturais, históricas e linguísticas que foram conduzidas como legados e resistências para a sociedade brasileira; Analisar algumas palavras de origem africana (Bantu) que permeiam em nossos meios sociais, que

foram incorporadas na língua portuguesa a partir do período escravocrata, sobrevivendo à higienização e persistindo aos dias atuais.

As “Aulas/Oficinas” estiveram imbuídas de sensibilizações contundentes para a implementação da Lei Federal 10.639/03 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Ao longo das atividades, buscamos apresentar a partir de laminas de slides, vídeos, imagens e trechos de textos acadêmicos para a promoção de trocas potentes sobre as perspectivas da Lei Federal 10.639/03, que adequaram-se como planejamentos para o rompimento das barreiras do Racismo em prol do respeito, da diversidade e da igualdade, com vistas nas práticas e nas ações educativas, com a finalidade de conferenciar e oportunizar as histórias dos povos africanos, dos grupos indígenas e das culturas afro-brasileira na edificação da história e cultura negra no país.

Isso é demonstrado nas palavras de Nilma Lino Gomes (2003) na seguinte asseveração:

Refletir sobre a cultura negra é considerar as lógicas simbólicas construídas ao longo da história por um grupo sociocultural específico: os descendentes de africanos escravizados no Brasil. Se partirmos do pressuposto de que o nosso país, hoje, é uma nação miscigenada, diríamos que a maioria da sociedade brasileira se encaixa nesse perfil, ou seja, uma grande parte dos brasileiros pode se considerar descendente de africanos (GOMES, 2003, p. 78).

Desta maneira, embora o Brasil seja uma extensão de múltiplas diversidades culturais e étnicas, na atualidade ainda esbarramos em barreiras subordinadas ao conservadorismo da sociedade, na supressão de reflexões sobre as “Questões Étnico-Raciais” relacionadas às esferas curriculares e educacionais, pois “O silêncio sobre o racismo, [...] contribui para que as diferenças de fenótipo entre negros e brancos sejam entendidas como desigualdades naturais. Mais do que isso, reproduzem ou constroem os negros como sinônimos de seres inferiores s (BRASIL, 2005, p. 11), em razão de um olhar “Não” sensibilizado e sustentado na afrocentricidade²², que proporcione reflexões e o respeito no “Chão da Escola” compreendendo relações mais igualitárias, em sintonia com as exigências das Leis Federais 10.639/03 na inserção dos conteúdos e da pluralidade étnico-racial brasileira nos Currículos.

No caminhar das “Aulas/Oficinas” houve a oportunidade de fazer aproximações as realidades sociais e étnicas dos alunos participantes, que foram promovidas a partir dos recursos de estratégicos como áudios visuais, bibliográficos e entre outros. As ações pedagógicas “Aulas/Oficinas” ocorriam em dias alternados, onde a sala de aula ficava sempre ornamentada com tecidos de temáticas africanas, bonecas (os) negras (os), instrumentos de percussões e Exposições de Livros.

Todos dialogando com as questões relacionadas à História, Cultura Africana, Direitos Humanos, Africanidades, Racismo, Cultura Indígena, Bullying e as contribuições dos “Povos Bantu”, como por exemplo: O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação (GOMES, 2017); Bantos, malês e identidade negra (LOPES, 2021); As serpentes que roubaram a noite: e outros mitos (MUNDURUKU, 2001); Racismo estrutural (ALMEIDA, 2019); Meu crespo é de rainha (HOOKS, 2018) entre outros, para a construção de um pertencimento étnico-racial em relação às culturas e histórias africanas que permeiam todas as extensões sociais do Brasil.

Todas as “Aulas/Oficinas” foram experiência inovadora para muitos dos alunos participantes, na ação alguns desmistificaram questões antes amparadas no Racismo e nas visões estereotipadas²³, vistas como apreciações absolutas por outros, em relação à História e Cultura dos Africanos, dos Grupos Indígenas e dos Afro-Brasileiros. Durante a realização da atividade, percebemos no decorrer da ação afirmativas, que grande parte dos participantes estavam muito interessados em conhecer um pouco mais sobre as questões relacionadas às diversidades culturais e históricas dos “Povos Bantu” em nossa sociedade brasileira.



Figura 5. Slide com livros bibliográficos, expostos e lidos os seus fragmentos nas ações pedagógicas
Origem e Arte: Wudson Guilherme de Oliveira (professor das Aulas/Oficinas)

ÍNFIMAS CONSIDERAÇÕES

Diante das questões apresentadas nestas escritas, tentamos fazer uma amostragem de forma panorâmica as ações afirmativas que conseguimos implementar e atingir a um público bastante significativo na referida instituição privada de educação a partir das “Aulas/Oficinas” decoloniais.

Entendemos que os Currículos no “Chão da Escola” ainda estão muito engessados em relação às questões que acercam as “Relações Étnico-Raciais” e as diversidades. Ainda assim, não podemos negar que existem muitos militantes anônimos na luta para mudanças frutíferas, pois sabemos que sem a colaboração dos professores, diretores, alunos, pais e toda a sociedade civil, “Negra” e “Não Negra”, não será possíveis minimizar o Racismo e suas ramificações, visto que esses conhecimentos Curriculares “não pertencem somente aos negros”, como pronuncia Kabengele Munanga (2005):

Ela pertence a todos, tendo em vista que a cultura da qual nos alimentamos quotidianamente é fruto de todos os segmentos étnicos que, apesar das condições desiguais nas quais se desenvolveram, contribuíram cada um de seu modo na formação da riqueza econômica e social e da identidade nacional (MUNANGA, 2005, p.16).

O autor ressalta que a educação é um modo oportuno de oferecer momentos de questionamentos e ocasionar as desconstruções das crenças de superioridades e inferioridades entre os grupos humanos, já que a educação é o principal elo que pode propagar e disseminar as intenções das Leis Federais 10.639/03 e 11.645/08, contribuindo de forma afirmativa nos processos das eliminações das discriminações, das reduções dos Racismos e nas exclusões das desigualdades no “Chão da Escola” a partir dos “Currículos” (BRASIL, 2004).

Consuma-se que não temos dúvidas que o uso de um “Currículo Descolonizado” na luta contra o Racismo em sintonia com as atividades desenvolvidas neste trabalho, cumpriu com a função de colocar em prática as discussões sobre as Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana, evidenciando que a luta antirracista deve ser um esforço para a superação Racismo de todos e todas independentes do seu pertencimento étnico-racial em prol de dias melhores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIA:

ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo estrutural. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

ASANTE, Molefi Kete. Afrocentricidade: notas sobre uma posição disciplinar. In: NASCIMENTO, Elisa Larkin. Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora. Tradução Carlos Alberto Medeiros. São Paulo: Selo Negro, 2009, p. 93-110.

BEAUDOIN, Marie-Nathalie e TAYLOR, Maurreen. Bullying e Desrespeito: como acabar com essa cultura na escola. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. MEC. Brasília. DF. 2004.

BRASIL. Parecer do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno/DF n. 3, de 2004 (Relatora Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva).

BRASIL. Resolução N. 1, de 17 de junho de 2004, do CNE/MEC, que “institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”.

BRASIL. Educação anti-racista: caminhos abertos pela lei federal nº 10.639/03. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (MEC-SECAD), 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Especial de Políticas da promoção da Igualdade Social. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

BRASIL. Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, 2009.

CARREIRA, Denise e SOUZA, Ana Lúcia Silva. Indicadores da qualidade na educação: Relações raciais na escola / Ação Educativa, Unicef, SEPPPIR, MEC – São Paulo: Ação Educativa, 2013.

GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: umabrevediscussão.2010.Disponívelem:<<https://www.geledes.org.br/wpcontent/uploads/2017/03/Alguns-termos-e-conceitos-presentes-no-debate-sobre-Rela%C3%A7%C3%B5es-Raciais-no-Brasil-uma-breve-discuss%C3%A3o.pdf>> Acessado em 16 Jun. 2022.

GOMES, Nilma Lino. O Movimento Negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

GOMES, Nilma Lino. Educação, identidade negra e formação de professores/as: um olhar sobre o corpo negro e o cabelo crespo – Educação e Pesquisa, São Paulo, Volume 29, n. 1 jan/fev. 2003.

HOOKS, Bell. Meu crespo é de rainha. Ilustrações de Chris Raschka; [Nina Rizzi]. São Paulo: Boitáta, 2018.

JACCOUD, Luciana. THEODORO, Mário. Raça e Educação: os limites das políticas universalistas. In: SANTOS, Sales Augusto dos (Org.). Ações Afirmativas e Combate ao Racismo nas Américas – Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2007.

LOPES, Nei. Bantos, malês e identidade negra. 4ª ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

LOPES, Nei. Enciclopédia brasileira da diáspora africana. São Paulo: Selo Negro, 2011.

LOPES, Nei. História e cultura africana e afro-brasileira. Barsa Planeta, 2008.

LWANGA-LUNYIIGO, Samwiri & VANSINA, Jan. Os povos falantes de banto e a sua expansão. In: História Geral da África, Volume III: África do século VII ao X. Brasília: UNESCO, Secad/MEC, UFSCar, 2010.

MUNANGA, Kabengele. Apresentação. In: MUNANGA, Kabengele (Org.). Superando o racismo na escola. 2ª ed. revisada. Brasília: MEC/SECAD, 2005.

MUNANGA, Kabengele. Políticas Curriculares e Descolonização dos Currículos: A Lei 10.639/03 e os Desafios para a Formação de Professores. Revista Educação e Políticas em Debate. V. 2, n. 1 - jan/jul. 2013.

MUNANGA, Kabengele. Uma Abordagem Conceitual das Noções de Raça, Racismo, Identidade e Etnia. In: BRANDÃO, André Augusto Pereira (Org.). Programa de Educação sobre o Negro na Sociedade Brasileira. Niterói: EdUFF, 2000. p. 16-34.

MUNDURUKU, Daniel. As serpentes que roubaram a noite: e outros mitos. São Paulo: Peirópolis, 2001.

NOGUERA, Renato. O ensino de filosofia e a Lei 10.639. Rio de Janeiro: Pallas, 2014.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de. CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. Educação em Revista. Belo Horizonte, Nº 26, n.01, 2010, pp. 15-40.

OLIVEIRA, Wudson Guilherme de. Entre a ética e a tolerância: Relatos de experiências sobre as possibilidades da afroperspectiva para a decolonialidade. In: MELO, Diogo Jorge de. SANTOS, Luane Bento dos. ROMEIRO, Nathália Lima. RANGEL, Thayron Rodrigues (Orgs.). Repensar o Sagrado: as tradições religiosas no Brasil e sua dimensão informacional. Florianópolis, SC: Rocha Gráfica e Editora, 2021, p. 405- 420. (Selo Nyota).

PEREIRA, Edimilson de Almeida. WHITE, Steven F. Brasil: Panorama de interações e conflitos numa sociedade multicultural. Afro-Ásia. Centro de Estudos Afro-Orientais/Universidade Federal da Bahia, Salvador, n. 25/26, 2001, p. 257-280.

SANT’ANA, Antonio Olímpio. História e conceitos básicos sobre racismo e seus derivados. In: MUNANGA, Kabengele (Org.). Superando o racismo na escola. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Educação Fundamental, 2004, p. 39-67.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Currículo e identidade social: territórios contestados. In: SILVA, Tomaz Tadeu. (Org.). *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação*. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 190-207.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Cidinha da. Ações afirmativas em educação: um debate para além das cotas. In: SILVA, Cidinha da. (Org.). *Ações afirmativas em educação: experiências brasileiras*. São Paulo: Summus, 2003. p. 17-38.

SOVIK, Liv. Aqui ninguém é branco: hegemonia branca e mídia no Brasil. In: WARE, Vron. (Org.). *Branquidade: identidade branca e multiculturalismo*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, p. 363-386.

NOTAS

¹Tomaz Tadeu Silva, “Currículo e identidade social: territórios contestados”, em *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação* (Petrópolis, Vozes, 1995), p. 195.

²Sobre os estudos amparados na decoloniedade, encontramos aquelas provocações e reflexões que questionam a colonialidade do poder, do ser e do saber, pesquisadas por autores como (Aimé Cesaire, 1978; Sales Augusto dos Santos, 1995; Sueli Carneiro, 2005; Aníbal Quijano, 2005; Nilma Lino Gomes, 2012; Catherine Walsh, 2013, Ramón Grosfoguel, 2019 entre outros).

³Neste período no Brasil o seu então presidente era Luiz Inácio Lula da Silva, o primeiro ex-operário e sindicalista a se tornar um presidente no país, tendo o seu primeiro mandato nos anos de 2003 até 2006 e sendo reeleito governando o país de 2007 até o ano de 2011.

⁴A Lei 10 639/2003 introduz o ensino de História e Cultura Africana e Afro-Brasileira no Ensino Fundamental e Médio. No mês de março de 2008, a Lei Federal 10.639/2003 foi modificada pela Lei Federal 11.645/2008, Lei que agrega no mesmo pacote o ensino das temáticas ligadas às Histórias e Culturas dos Povos Indígenas no Brasil nos currículos oficiais no artigo 26-A da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).

⁵Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. MEC. Brasília. DF. 2004.

⁶Neste trabalho estamos utilizamos a expressão Étnico-Racial para responder às expressões e aos sistemas de construção de diferenças, lugares, identificações e direitos sociais com suporte tanto nas particularidades epidérmico-morfológicas, nas questões políticas e ideológicas, tal como, nos complexos recortes culturais que modificam as experiências de negros, brancos, indígenas e amarelos, à medida que produzem dentro desses mesmos grupos diversidades de identidades e trajetórias. Notabilizamos também que, do mesmo modo que como acautelou Kabengele Munanga (2000), a operação dos conceitos de raça ou etnia, de um detrimento do outro, ou mesmo da junção de ambos, tem de vir acompanhada da observação de que em qualquer destas estruturas, temos como base uma configuração racista que se utilizada de distintas e renovadas estratégias para manipular as experiências dos diferentes grupos e sujeitos estabelecidos pelas diferenças ditas étnicas e raciais.

⁷A palavra negro expressa a noção de identidade assumida e, ao mesmo tempo, procura subverter os significados negativos associados a ela desde o período escravista. Em consequência disso, ser negro consiste em preservar o orgulho de pertencer a um grupo étnico cujos membros sobreviveram à

exploração escravista e trabalharam para participar da vida social do país (PEREIRA; WHITE, 2001, p. 259).

⁸A respeito dos processos de mobilizações e organização do movimento negro no Brasil referidos ao século passado e atual, podemos nos portar em referenciais como: Roger Bastide, 1972; Florestan Fernandes, 1978; Clóvis Moura, 1983; Kabengele Munanga, 1996; Amauri Mendes Pereira, 2008; Antônio Liberac C. S. Pires; Amilcar Araújo Pereira, 2007; Sales Augusto dos Santos, 2005, entre outros.

⁹O termo afro-brasileiro ressalta as ligações entre brasileiros de cor e a África, fato caracterizador de uma opção política que se preocupa em situar os sujeitos no percurso de uma ordem histórico-social. Em vista disso, o negro brasileiro é um sujeito que embora tendo sido submetido ao regime escravista, articulou forças para superá-lo em nome de valores que o tornam, também, um agente da História (PEREIRA; WHITE, 2001, p. 259).

¹⁰No Estado do Rio de Janeiro, é decretado como feriado o dia 20 de novembro, data da morte do líder quilombola Zumbi dos Palmares, estabelecido com o “Dia da Consciência Negra” sancionada pela Governadora Benedita da Silva pela LEI Nº 4007, DE NOVEMBRO DE 2002.

¹¹O Racismo está longe de ser “uma questão dos negros e das negras” e de outros grupos discriminados. Ele é fruto das desigualdades existentes nas relações sociais entre pessoas brancas e grupos constituídos por pessoas negras, imigrantes, indígenas, ciganas, migrantes etc. superá-lo é um desafio e responsabilidade de toda a sociedade. CARREIRA, Denise e SOUZA, Ana Lúcia Silva. Indicadores da qualidade na educação: Relações raciais na escola / Ação Educativa, Unicef, SEPPIR, MEC – São Paulo: Ação Educativa, 2013, p. 33.

¹²A branquitude é compreendida como um sistema de valores e comportamentos que toma o ser branco como “o modelo universal de humanidade”, o representante de todas as pessoas. Esses valores levam a uma espécie de “cegueira social”, fazendo com que grande parte das pessoas brancas não consiga enxergar a dor das pessoas que enfrentam discriminação étnicorracial. Buscar maiores conhecimentos em Aqui ninguém é branco: hegemonia branca no Brasil, de Liv Sovik.

¹³A decoloniedade se trata de uma ininterrupta luta prática, política e epistêmica, com o desempenho de “conceder voz às narrativas oriundas de experiências históricas vivenciadas localmente pelos povos subalternizados na situação colonial” (NOGUEIRA, 2014, p. 23), modo como já acontece no caso do Brasil. Aqui encontramos comprovativos de políticas públicas no contexto da educação empregando

expressões como multiculturalismo e interculturalidade (OLIVEIRA; CANDAU, 2010), com a finalidade de agregar as argumentações subalternizadas.

¹⁴Beaudoin e Taylor afirmam que “Compreende todas as formas de atitudes agressivas, realizadas de forma voluntária e repetitiva, que ocorre, sem motivação evidente, adotadas por um ou mais estudantes contra outro(s), causando dor e angustia e realizada dentro de uma relação desigual de poder” (BEAUDOIN e TAYLOR, 2006).

¹⁵Nas palavras de Nilma Lino Gomes (2010) O mito da democracia racial pode ser compreendido, como uma corrente ideológica que pretende negar a desigualdade racial entre brancos e negros no Brasil como fruto do racismo, afirmando que existe entre estes dois grupos raciais uma situação de igualdade de oportunidade e de tratamento.

¹⁶Estado psicopatológico, espécie de nostalgia com depressão profunda, quase sempre fatal, em que caíam alguns africanos escravizados nas Américas (LOPES, 2011, p. 181).

¹⁷Denominação do fruto do dendezeiro e, por extensão, do óleo extraído desse fruto, também chamado azeite de dendê (LOPES, 2011, p. 445).

¹⁸ Nome étnico que inclui um extenso grupo de povos da África ocidental, falantes de línguas aparentadas, pertencentes ao grande grupo linguístico mandê. A denominação “mandinga” provém da forma mandingo, com a qual os ingleses, certamente após contato com os mandinkas, nomearam todos os povos do grupo linguístico mandê, que compreende cerca de 10 milhões de pessoas distribuídas por área de aproximadamente 2 mil quilômetros quadrados (LOPES, 2011, p. 801).

¹⁹Cesto para carregar mercadorias. Contrabando.

²⁰Aldeamento de escravizados foragidos.

²¹“Loja ou tabuleiro em que se vendem hortaliças, legumes, ovos etc., bem como produtos da pastelaria caseira. Também, biscoitos, bolos e doces expostos em tabuleiro” (LOPES, 2011, p. 1082).

²³Molefi Ketj Asante afirma que “a afrocentricidade é um tipo de pensamento, prática e perspectiva que percebe os africanos como sujeitos e agentes de fenômenos atuando sobre a sua própria imagem cultural e de acordo com seus próprios interesses humanos” (ASANTE, 2009, p. 93).

Capítulo 21



10.37423/220606142

CARREIRAS PROFISSIONAIS: DESAFIOS DOS EDUCADORES E ORIENTADORES VOCACIONAIS FRENTE AS NOVAS TENDÊNCIAS ORIUNDAS DA EMERGENTE ERA DIGITAL TECNOLÓGICA

Poliana Campos Côrtes Luna

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*

Nathalia Toledo Barreto Dutra

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*

Rackel Peralva Menezes Vasconcellos

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*

Amanda Farias Teski de Oliveira

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*

Washington Luiz Moreira Brum

UniCarioca

Vanessa Veloso da Silva

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*

Priscilla Gonçalves de Azevedo

*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro*



Resumo: Este trabalho propõe uma reflexão sobre os desafios que se apresentam aos profissionais de educação e orientadores vocacionais da atualidade face às novas demandas que emergem. Os jovens da geração Z, chamados de Nativos Digitais, apresentam como consequência contemporânea, habilidades inéditas devido a uma imensidão de informações e assíduo manejo de aparelhos tecnológicos. Deste modo, surgem novas profissões trazidas pela tecnologia e cotidiano altamente digitais. Observa-se então, de modo geral que, professores e psicólogos precisam recriar padrões de carreiras tradicionais e novas intervenções. Mais do que conhecimentos ou técnicas pedagógicas, um entendimento das emoções e comportamentos desses jovens, para que tenham a sensibilidade de identificar as habilidades e talentos inatos, como também as desenvolvidas oriundas do excessivo acesso aos meios de comunicação e internet.

Palavras-chave: Nativos e Imigrantes Digitais; Tecnologia; Carreira; Vocação; Profissões.

INTRODUÇÃO

Face a exposição digital que hoje se encontram as crianças desde o momento que nascem, inegável se faz a influência que essa tendência tecnológica exprime desde a infância até a vida adulta, ao despertar da necessidade de escolha por uma carreira profissional que seja consequentemente rentosa e prazerosa, agregando valor ao cotidiano daquele que fez tal opção.

Os indivíduos deste século são capazes de desenvolver várias habilidades. É fácil apontar a possibilidade do surgimento de talentos, características e novos olhares face ao desenvolvimento tecnológico.

Verifica-se dessa forma as principais características na diferenciação entre o cérebro dos Nativos Digitais e dos Imigrantes Digitais. Assim, diante das habilidades impostas, os circuitos cerebrais precisaram se modificar para atender a esta demanda, tornando-se mais eficientes entre os Nativos, como afirma Cosenza, em entrevista à Revista Pátio – Educação Infantil em 2011, observando que “é necessário um melhor processamento das informações e da atenção visuais para interagir com os equipamentos eletrônicos, como a televisão e computador” (COSENZA, 2011, p. 16).

Em tempo, o mesmo autor afirma que diante da manipulação de aparelhos eletrônicos desde cedo pelos jovens, a coordenação viso-motora também se altera, tornando-a extremamente hábil.

A memória operacional, também foi mencionada, visto que é aquela a qual mantém as informações na consciência enquanto realizamos uma tarefa. Esta também aponta uma melhora, já que as tarefas múltiplas são constantemente desempenhadas pelos jovens do séc XXI.

Todos os pontos mencionados refletem na maneira de aprender e ensinar dos indivíduos.

Segundo Cosenza (2011), “a aprendizagem ocorre quando se alteram as conexões entre as células nervosas, permitindo uma comunicação mais eficiente em determinados circuitos neuronais” (COSENZA, 2011, p. 17).

Assim, verifica-se que são múltiplas as formas de estimular e promover tais alterações. Portanto, os profissionais que atuam diretamente com esses jovens devem se preparar para lidar com essas demandas da atualidade.

Visando elaborar este artigo observou-se diversas obras de renomados pesquisadores, além de considerar diversas teses de mestrado e dissertações de doutorado para embasamento dos fundamentos que aqui estão apontados.

Objetivando trazer para pais, educadores e orientadores vocacionais a conscientização da importância de recriar padrões de carreiras e profissões tradicionais, à luz da nova tendência dessa era digital tecnológica.

Há diversas abordagens sobre como as novas gerações se associam e interagem com as novas tendências de mercado. Portanto, não se resumem às que são apontadas aqui. Entretanto, entende-se que as versões selecionadas e apresentadas neste documento colaboram para o entendimento dos novos conceitos que se fazem iminentes.

Justifica-se a escolha pelo tema proposto e observa-se sua importância, pois diante da imersão de tecnologia que os jovens se encontram, desafios urgem visando a escolha de uma carreira.

Evidencia-se uma demanda pela automação dos serviços e até das relações humanas com a finalidade de se obter resultados mais rápidos; o domínio de técnicas é imprescindível e é associado à possibilidade de se apresentar soluções com a eficiência exigida pela modernidade (RODRIGUES; RAMOS, 2000).

A escolha de uma profissão se dá prioritariamente na transição escola-trabalho. No entanto, na atualidade, novas demandas e discussões estão ocorrendo, visto que além da adolescência, outros momentos de passagem podem ser enfrentados por profissionais em recolocação no mercado, por exemplo, ou ao longo de seu histórico ocupacional. Nesse ensejo, apresenta-se nesse artigo perspectivas com fim de desmistificar a orientação como um processo mágico e de propor que o autoconhecimento do orientando receba maior atenção.

Inicialmente, a partir das obras de pesquisadores e revisão bibliográfica, serão apresentados conceitos do termo “geração” e como ela pode ser identificada e caracterizada atualmente. Além disso, será abordado o conceito de “Nativos Digitais” e “Imigrantes Digitais” pontuados por Prensky (2001) e a correlação desse entendimento tendo como base a visão dos educadores e orientadores vocacionais face à nova tendência mercadológica que se instala.

AS DIFERENTES GERAÇÕES

Inegável fato se dá quando é mencionado que a sociedade se transformou e ainda vem se transformando ao passar de gerações para gerações.

Viver em uma era na qual as mudanças são extremamente marcadas pelo acesso facilitado às Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) é dizer que as gerações se superam.

Sobre o termo geração, afirma Bortolazzo (2012) que:

O termo “**geração**” tem sido nomeado como o período de sucessão entre descendentes em linha reta (pais, filhos, netos). Aproximadamente 25 anos era a média de tempo que se estimava para calcular a idade de formação entre uma geração e outra. Hoje, o intervalo está mais curto e já se pode falar em uma nova geração a cada 10 anos. Isso significa que mais pessoas diferentes estão convivendo – em casa, nas escolas, nas universidades, no mercado de trabalho (p. 4, grifo do autor).

Desta forma, é possível considerar que as gerações são carregadas de suas características, pois refletem a realidade de seu tempo, causando desafios não só para o universo da educação neste recorte histórico, mas também no âmbito social, econômico e cultural.

Considerando a ruptura de fronteiras existentes entre aqueles que estão conectados atualmente, em rede, através dos computadores, da Internet, encontram-se as crianças, as quais estão ainda mais imersas nesse novo desenho. Elas estão sofrendo influências do contexto social vivenciado, atingindo seu comportamento social, conforme afirma Veen e Vrakking (2009, p. 28) “o que as crianças fazem e o que pensam é o resultado da interação com o que está ao seu redor, o mundo externo. ”

Assim sendo, as crianças atuais e toda sua geração podem receber diversas nomenclaturas, como “geração instantânea”, “geração digital”, “geração da rede”, “geração Z” ou “nativos digitais”.

Independente do nome que recebam, é imprescindível notar que ao passo que as gerações vão passando, suas características vão se modificando e portanto, as informações recebidas são capazes de nortear e transformar toda a condução do meio que vivem.

Para se avançar, é preciso dar um passo atrás e observar como as gerações anteriores conduziam a vida em sociedade. Estas gerações já fazem parte de um “antigamente”, conforme mencionado no trecho: “Cada vez mais os jovens e crianças dominam as TICs, desse modo eles interagem através de uma cultura comum e de um modo bem diferente de antigamente” (SANTOS; SCARABOTTO; MATOS, 2011, p. 15.844).

Ainda, em Bortolazzo (2012):

[...] esta é uma geração pioneira na história da humanidade, pois é a primeira vez em que as crianças passam a desempenhar papel de professores, ensinando algo aos adultos – geralmente o manejo com as tecnologias, ferramentas nas quais estão imersas desde o seu nascimento. Os mais jovens têm desenvolvido uma capacidade de distribuir atenção sob diversas interfaces. A realização de tarefas

simultâneas seria o marcador que os diferenciam dos indivíduos de outras gerações (BORTOLAZZO 2012, p. 8).

Assim, tais realizações de tarefas seria o grande marco que registra a diferenciação entre as gerações atuais e as antigas.

Sabe-se que entre o período de 1945 e 1961, foi possível identificar a geração *Boomer*, explicada por Soares (2000, p. 17) como o “resultado da alta taxa de natalidade no pós-guerra, em um pequeno período durante o qual nasceram filhos e filhas cujo nascimento tinha sido postergado pela Segunda Guerra Mundial”. Assim, identificava-se como padrão de comportamento serem pessoas voltadas para o trabalho, principal prioridade.

Os *Boomers* eram competitivos e buscavam incessantemente resultados, dividindo os alcances em sucesso ou fracasso. Dificuldades em lidar com perdas, comunicação e feedback eram características bem fortes. Além disso, aprenderam a lidar com tecnologias digitais depois de adultos, o que dificultava bastante a manipulação das ferramentas.

Segundo Martins (2011), pode-se afirmar que:

A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade industrial (CASTELLS, 2007, apud MARTINS, 2011, p.126)

Já entre o período de 1962 e 1977, foi possível identificar a Geração X. Ela possuía ter foco no resultado e para se manter no mercado, desenvolvia a habilidade de aprender novas tecnologias. Havia ainda a característica de ser um grupo mais individualista, portanto o trabalho em grupo não era amplamente valorizado. A sede por conhecimento era um ponto bem forte, havia ainda a autoconfiança e o espírito empreender como forças.

No período entre 1978 e 1994, foi possível identificar a chamada Geração Y. Como a geração anterior, possuía uma forte autoestima, mas um compromisso muito forte com valores, uma vez que o discurso devia coincidir com a prática. Eles nasceram com equipamentos tecnológicos em suas casas, portanto podiam ser considerados “Nativos Digitais”, viviam conectados à rede e não gostavam de burocracia e nem de controle.

A geração seguinte, conhecida como Geração Z, data do período entre 1990 e 2010. O “Z” vem do início do termo “zapear”, ou melhor, trocar os canais da TV rapidamente e constantemente com um

controle remoto, em busca de algo que seja mais interessante, ou mesmo por mero hábito. “Zap”, vem do inglês, significando “fazer algo muito rapidamente”.

Diante do exposto, pode-se observar que atualmente os estudantes são “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet (PRENSKY).

Nesta fase, na qual vive-se o mundo virtual, há uma resistência para o modelo educacional vigente, exigindo assim novas ações educacionais. O ambiente escolar não os atrai, o que demanda uma adaptação urgente em relação as suas necessidades.

Ainda sem características precisas, a próxima geração, a partir de 2010, é conhecida como Geração Alfa. Nasceram conectados em rede, poderão ser filhos tanto da geração Y, como da Geração Z. Para esta geração, a relação professor-aluno é essencial para aquisição de conhecimentos, buscando-se alcançar o processo de ensino-aprendizagem que se constituem na transmissão e assimilação dos conhecimentos, hábitos, habilidades e competências.

OS SUJEITOS NATIVOS E IMIGRANTES DIGITAIS

Os termos “Nativos Digitais” e “Imigrantes Digitais”, trazidos por Marc Prensky, em 2001, trouxe à tona a separação entre dois momentos bem diferentes vividos.

Os Nativos Digitais nasceram na era dos computadores, da Internet e videogames. Desta forma, possuem a capacidade da fluência internauta, dominando e compreendendo de forma única a vida digital. Esses indivíduos vivem conectados e têm na tecnologia uma extensão de seu corpo, de seu cérebro e muitas vezes de sua própria alma. Inclusive, é possível cogitar o fato de que estes sujeitos passam mais tempo acessando conteúdo pelas vias proporcionadas pela Internet do que lendo.

Em contrapartida, os que nasceram antes dessas tecnologias e tiveram que despender tempo e energia para aprender sobre elas, são considerados Imigrantes Digitais. Estes, muitas vezes por necessidade, precisam se adaptar ao mundo digital embora tragam um “sotaque” do passado, demonstrando assim sua fragilidade. Eles veem o mundo digital com insegurança, desconfiança e receio, fatos que dificultam ainda mais as suas desenvolturas face aos que nasceram imersos nesses ambientes e, portanto, sem receios.

Outra característica importante mencionada por Prensky é que os Nativos Digitais gostam de estar aptos a realizar múltiplas tarefas e de receber informações e as processar de forma dinâmica.

Diferentemente, os Imigrantes Digitais, precisam executar uma coisa de cada vez, de forma individualizada e vagarosamente.

Ser Nativo Digital significa vir ao mundo em um momento onde a utilização das tecnologias já era fatídico, o que torna um elemento facilitador e influenciador na maneira de pensar dos jovens nascidos nas últimas décadas. Para estes, não foi preciso conhecer inicialmente a tecnologia para em seguida lidar com ela.

Todos esses pontos caminham para as inquietudes levantadas no tocante ao desenvolvimento da educação desses jovens. Será que os Imigrantes Digitais se encontram preparados para lecionar para os Nativos Digitais? Será que estes Imigrantes estão seguros de como devem abordar os conceitos e temas que norteiam uma proposta pedagógica pautada em novas tecnologias? Será que conseguiriam alcançar o interesse de seus pupilos e assim trazer aulas dinâmicas e que façam sentido de modo uniforme a todos?

Em sua obra, Prensky (2001) se manifesta no sentido de que:

Então se os educadores Imigrantes Digitais realmente querem alcançar os Nativos Digitais – quer dizer, todos seus estudantes – eles terão que mudar. Já é hora para pararem de lamentar, e assim como o lema da Nike da geração dos Nativos Digitais diz “Apenas faça isso!”. Eles terão sucesso a longo prazo – e seus sucessos virão mais rapidamente se seus administradores apoiá-los.” (PRENSKY, 2001)

Uma alteração de paradigmas urge.

Tori (2010) descrevendo o mencionado por Prensky (2001) sobre Nativos e Imigrantes Digitais relata que os Nativos são ensinados por Imigrantes, estes advindos de uma era pré-internet, sendo que:

O cérebro dos “nativos” se desenvolveu de forma diferente em relação às gerações pré-internet. Eles gostam de jogos, estão acostumados a absorver (e descartar) grande quantidade de informações, a fazer atividades em paralelo, precisam de motivação e recompensas frequentes, gostam de trabalhar em rede e de forma não linear (TORI, 2010 p. 218)

Considerando que essa mudança de paradigmas no contexto da educação se faz iminente, cabe a contribuição de Behrens (2007, p.41) a qual relata que para ocorrer o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem baseado no movimento digital, deve ocorrer uma alteração na visão de mundo, de sociedade, de homem e da própria prática pedagógica desses professores.

Inovação. Essa é a capacidade que mais se requer de um profissional ao adaptar-se à estas complexas demandas educacionais. Segundo Guerreiro (2006, p.99) “inovação é a capacidade de ver de outro modo, com outro olhar, o objeto já observado e descrito por muitos”, exigindo assim criatividade e mudança de paradigmas conforme já mencionado.

Do mesmo modo que as inquietudes são colocadas na educação, são colocadas também em outras áreas, como é o caso da psicologia, também orientadora e norteadora de jovens em seus processos de escolhas de carreiras. Será que estes profissionais serão capazes de apoiar as escolhas certas em se tratando de um Nativo Digital? Será que eles alcançam as expectativas e desejos desses novos formadores de opinião? Indo mais além, será que conseguem identificar que novas oportunidades virão com o surgimento de novas profissões considerando o meio digital? Será que já conseguem identificar as novas profissões?

TENDÊNCIAS PROFISSIONAIS

É possível analisar duas frentes atualmente. Baseando nossa vivência por natureza analógica, não podemos desconsiderar que estamos atravessando cada dia mais, na ponte que nos leva ao digital.

É fácil entender a ida e vinda nesta ponte anteriormente mencionada, visto que se faz inevitável e necessário acompanhar toda a tendência mercadológica e consumidora de uma realidade capitalista. Porém, abrir mão do que já foi aprendido em busca de novas ferramentas, é desafiador e nos leva pensar sobre onde nos encontramos atualmente.

Qual seria então o real sentido de entender o papel dos educadores, pais, profissionais dentro deste contexto atual?

Esses personagens deveriam recriar padrões para se adaptar e então conseguir manter um diálogo linear para orientar e educar com sucesso.

Em tempos da chamada geração Z, que cabem aos nativos digitais nascidos entre os finais dos anos 90 até 2010, familiarizados com a realidade tecnológica e sempre conectados aos meios audiovisuais, geram-se habilidades criativas inéditas e outras formas de visão de carreira que, especialmente, profissionais de orientação vocacional precisam estar atentos.

Considerando esse cenário, cabe aos profissionais que tem como desafio esse papel, além de trabalhar todo esse contexto de autoconhecimento, estima e eficácia, é preciso estar atualizado e informado frente as profissões que emergem nesse contexto, que vão muito além das ciências biológicas, exatas

ou humanas, não se começa mais a partir de tradições como medicina, direito e engenharia. Nesse novo cenário, surgem como uma preferência esmagadora, as chamadas profissões do futuro, dando destaque para algumas áreas promissoras.

1. Cientista de dados: utiliza da análise de dados e conhecimentos de software, da gestão comercial e das noções de estatística e matemática para reunir a maior quantidade com informações de big data disponíveis na rede para pensar em soluções e aprimoramentos em empresas, produtos e cadeias de distribuição. É o profissional capacitado para lidar com big data, a enorme quantidade de dados disponíveis na internet, que pode melhorar, tornar mais eficientes ou mais rentáveis processos internos.
2. Desenvolvedor de aplicativos e engenheiro de software: cria, desenvolve e aprimora softwares e aplicativos de celular. Cada dia mais pessoas têm smartphones, portanto, seguem valorizados os programadores responsáveis por softwares e aplicativos.
3. Marketing digital: atua com a imagem da empresa ou do produto, tendo o objetivo de atrair novos negócios, criar relacionamentos e desenvolver uma identidade de marca. Em momentos de retração do mercado, a construção e manutenção da imagem no ambiente digital torna-se primordial.
4. Técnico em drone: controla e comanda drones ou aparelhos com tecnologia semelhante.
5. Creators: esses profissionais já estão em alta e prometem ficar nos próximos anos. São aquelas pessoas que vivem de produzir conteúdo para a internet, também conhecidos como digital influencers.
6. Assessor de creators: já existem agências/profissionais que cuidam das carreiras de influenciadores digitais e a tendência é que esse número aumente à medida que novos creators vão surgindo.
7. Professor online: o ensino EAD tende a se expandir nos próximos anos e os professores começaram a enxergar o modelo de espaço para aula virtual, que possibilita maior alcance de alunos. Essa é uma grande aposta para escalar os ganhos dos profissionais que vivem de transmitir conhecimento. O mercado de criação de cursos online está a cada dia mais especializado e disseminado.

8. Analista de Big Data: profissional que analisa todas as informações provenientes de um sistema que circula dentro da internet e que pode influenciar em um negócio/empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, concluí-se que se faz necessário a tecnologia também na escola, de forma direta, planejada e bem executada, visto que desta forma o aprendizado será significativo. É notório o seu papel como facilitadora da vida na sociedade contemporânea e, portanto, essencial sua presença no âmbito escolar visando o fomento de habilidades indispensáveis ao cotidiano dos jovens.

Em tempo, nos deparamos com a função do educador frente às novas TICs, pois este se encontra como ponte do processo de ensino e aprendizagem para a busca do desenvolvimento das habilidades no cenário das tecnologias emergentes.

Assim, não basta ter os melhores e mais avançados recursos tecnológicos, mas sim educadores qualificados para utilizá-los de forma competente. Desta forma, um dos grandes desafios dessa nova geração, na educação, é combater as paredes construídas pelos educadores para utilizar esses novos recursos para a efetivação de uma visão de educação voltada para a atual realidade e consequentemente a orientação de futuros jovens na escolha de suas carreiras.

Imprescindível é a formação do educador para esse contexto, assim como todos que lidem de forma direta com o apoio na escolha das profissões do futuro. É necessário que eles se apropriem das competências necessárias na utilização das TICs e se tornem mediadores desse processo na era digital.

Impossível falar em alcançar as profissões do futuro se os educadores e orientadores vocacionais não conseguirem tangibilizar o seu papel neste processo. Essa necessidade urge. É preciso estar preparado para as novas tendências de mercado. Para a orientação profissional cumprir com sua real finalidade, deve ser operacionalizada de maneira coerente, ou seja, além de informar sobre as carreiras profissionais, deve promover o autoconhecimento do indivíduo como meio facilitador para a escolha profissional, ajudando o indivíduo a formar-se cidadão em seu sentido mais pleno, uma vez que, ao apoiá-lo a encontrar uma identidade profissional, auxilia-o a estruturar uma identidade pessoal, favorecendo a construção de um projeto de vida de forma mais responsável e consciente. Muito mais do que escolher uma profissão, a orientação profissional auxilia o jovem a adaptar-se à vida.

Em síntese, entende-se que essa consciência e atualização de padrões é de suma importância pois aborda uma gama de conhecimentos e distintas formas de atuação, favorecendo assim, o melhor entendimento da escolha ou re-escolha profissional em uma era altamente digital.

Diante do exposto, espera-se que este estudo tenha contribuído para esclarecer sobre as inquietações em torno dos desafios dos educadores e orientadores vocacionais face as novas tendências profissionais advindas da emergente era digital tecnológica.

Como sugestão para trabalhos futuros, resta-se pontuada a demanda de um estudo mais aprofundado do crescente acervo de novas profissões e carreiras conectadas com as tendências tecnológicas digitais que são apresentadas.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, A. C., SANTOS, S. E. de B. O grupo e o psicodrama na orientação profissional. I Jornada Norte- Nordeste de Orientação Profissional/ABOP, Recife, 2000. (Trabalho apresentado).
- BEHRENS, M.A. O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários, Porto Alegre, Educação, vol. XXX, no. 63, 2007, pp. 439-455, set. /dez. 2007.
- BORTOLAZZO, S. F. Nascidos na era digital: outros sujeitos, outra geração. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2DxHQ53> Acesso em: 20 jun. 2018.
- COSENZA, R. M. Para atender os nativos digitais. Revista Pátio-Educação Infantil. Porto Alegre, Ano IX, n. 28, p. 16-18, Jul./Set. 2011. (Entrevista concedida a Revista Pátio – Educação Infantil).
- GUERREIRO, E. P. Cidade digital: infoinclusão social e tecnologia em rede. São Paulo: Editora Senac São Paulo: 2006.
- MARTINS, N. S. Inclusão digital: desafios e reflexões teóricas na formação de professores no mundo contemporâneo. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 123-140, 2011.
- MULLER, M. Orientação Vocacional: Contribuições clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. De On the Horizon, NCB University Press, v.9, n. 5, out., 2001. (Tradução do artigo "Digital natives, digital immigrants", cedida por Roberta de Moraes Jesus de Souza: professora, tradutora e mestranda em educação pela UCG).
- SANTOS, M. dos.; SCARABOTTO, S. do C. dos A.; MATOS, E. L. M. Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na Educação? In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10, 2011, Curitiba, PR. Anais...Curitiba: Pontifica Universidade Católica do Paraná, 2011, p. 15840-15851. (1º Seminário Internacional de Representações sociais, subjetividade e educação – SIRSSE).
- SILVA L. B. de C. A escolha da profissão: uma abordagem psicossocial. São Paulo: Unimarco, 1996.
- SOARES, A. D. S. Homicídios no Brasil: vários factoides em busca de uma teoria. Apresentando no Encontro Anual da Latin American Studies Association, 2000, Miami, Flórida.
- TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distância em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.
- VEEN, W.; VRAKKING, B. Homo Zappiens: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Capítulo 22



10.37423/220606145

ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DO GRUPO DE TRABALHO (GT23 - GÊNERO, EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE DA ANPED NACIONAL NO PERÍODO DE 2017A 2019.

Marcelo dos Santos Silva

Universidade Regional de Blumenau

Rodrigo Díaz de Vivar y Soler

Universidade Regional de Blumenau



Resumo: Este estudo faz parte da linha que investiga a cultura e dinâmicas sociais e os saberes de si. Teve por objetivo investigar as categorias de gênero, sexualidade e educação das produções científicas do GT23, nas reuniões nacionais da ANPED, especificamente nas edições de 2017 e 2019. Para que tal objetivo fosse alcançado, utilizou-se de pesquisa qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1999), referente a documentos da ANPED como objetos de investigação (FIGUEIREDO, 2007), alicerçando uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2010). Após a descrição do material, foi realizada a categorização dos dados (MORAES; GALIAZZI, 2005), aproximando os trabalhos em seus contextos e iniciando uma análise comparativa das categorias (ANDRÉ; LÜDKE, 1986). Entre os resultados, observou-se grande participação do gênero feminino na apresentação dos trabalhos dos dois eventos da ANPED e maior participação das regiões Sul (11 trabalhos apresentados) e Sudeste (10 trabalhos apresentados). Dos 37 trabalhos analisados (21 em 2017 e 16 em 2019), 31 foram aproximados em 6 categorias: Criança e jovem na escola (9 trabalhos); Docentes, sexualidade/gênero (7); Gênero na Pesquisa em Formação Docente e em Educação (6); Gênero no discurso midiático-pedagógico (3); Sexualidade, feminismo e feminilidade (3); Religião e ideologia de gênero (3). A análise da aproximação das categorias apontou que a maioria dos trabalhos (28) apresentou alguma relação com a escola, e que o espaço escolar, conforme preconiza Foucault (2010), é usado para disciplinarizar os corpos e os processos de subjetivação dos indivíduos em relação à sexualidade e às concepções de gênero. Tanto na esfera de políticas públicas educativas sobre gênero, quanto na formação docente e discente, há uma reprodução de governamentalidades das diversidades sexuais na intenção de manter sob controle os níveis de inclusão e participação dessas diversidades. As práticas de biopoder (FOUCAULT, 2010) apresentam e reforçam um conjunto de políticas que normalizam a escola e reforçam os modos de exceção de sexualidades binárias frente as dimensões dos estudos de gênero. Conclui-se que as experiências socializadas pelo GT-23 da ANPED, ocupam um papel central na difusão do pensamento crítico e sua relação com as problematizações das identidades e subjetivações no mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Sexualidade. Educação. ANPED. Gênero.

1 INTRODUÇÃO

A diversidade é definida como uma pluralidade de identidades responsáveis pela constituição do sujeito em um diálogo permanente com a cultura, a história e a sociedade (FLEURY, 2000; GOFFMAN, 2008). Conforme Thomas e Ely (1996) a diversidade não se limita a uma etnia ou gênero, mas é classificada em aspectos do indivíduo, como na história pessoal, educação, subjetividade, estilo de vida, sexualidade, nacionalidade, habilidades ou profissão.

Como afirmado por Oliveira (2002), a questão da diversidade é altamente complexa, abrangendo aspectos biológicos e, mais que tudo, sociológicos, antropológicos e psicológicos. A questão relevante, contudo, é que a dificuldade de aceitação do outro não raro resulta em manifestações de ódio¹.

Por sua vez Foucault (2003), descreve que a sexualidade coloca em evidência as relações de poder, saber e subjetivação, visto que institui uma verdade sobre o indivíduo e transpõe o controle da carne, dos corpos e dos prazeres. Isso é contraposto ao dispositivo da aliança, que definia a linha do interdito por meio da relação, no qual havia um reducionismo ao sexo como paradigma da soberania. Posto isto, a única manifestação possível da sexualidade seria aquela referente ao casal monogâmico, legítimo e procriador. Sobre as sexualidades periféricas e estéreis teria sido colocado em evidência a formação de uma vontade de saber, pela qual os indivíduos foram levados a se reconhecerem enquanto sujeitos.

As identidades sociais podem ser visíveis (gênero, etnia) ou invisíveis (religião, doenças crônicas) e embora dificilmente mensuráveis, as identidades sociais invisíveis não são incomuns (GOFFMAN, 2008). Diferentemente de outras questões que envolvem a diversidade, a homossexualidade é vista e analisada em um contexto de socialização bastante conservador, no qual o ambiente da educação não visibiliza o processo de orientação sexual sob o paradigma da diversidade. Não raro, os homossexuais são assujeitados a viver uma vida de duas faces, em que a orientação sexual se torna motivo de estigma, preconceito e até mesmo violência enquanto, a manutenção do segredo torna-se fonte de angústia, medo e recolhimento (FERREIRA, 2007, GOFFMAN, 2008). A construção dos gêneros e das sexualidades (e das diferenças) é um processo sempre em construção, inacabado, que se dá por meio de inúmeras aprendizagens e práticas, de modo explícito ou dissimulado em todas as instâncias sociais e culturais. A família, a escola, a igreja, as instituições médicas, as leis, o trabalho, as mídias sociais são alguns dispositivos que, constantemente enxergam no homossexual uma ameaça aos valores tradicionais da modernidade.

Sexualidade e minorias sexuais foram temas ignorados ou pouco discutidos ao longo da história do Brasil e pouca atenção era dada à orientação sexual e aos seus efeitos na vida do indivíduo (FERREIRA, 2007). Isso é observado na história da Associação Nacional de Pós-Graduação em Pesquisa em Educação (ANPEd, fundada em 1976 e com a primeira reunião de estudos realizada em 1978), que para combater e lutar contra a supressão de direitos do regime militar, organizou-se com o objetivo de fortalecer o ideal de democratização da educação e contribuir para a “[...] consolidação do ensino de pós-graduação e da pesquisa educacional no país” (CARVALHO; FARIAS, 2011, p.120).

Nesse sentido, nas pesquisas relacionadas à educação, decorrentes da fundação da ANPEd, muitas foram as contribuições ao longo dos 44 anos de discussão sobre os mais diversos temas relacionados à educação no Brasil. No entanto, as temáticas voltadas às questões de Gênero e Sexualidade em articulação com o campo da educação só foram iniciadas em 2003, conforme afirma Gonini (2014), e sua emergência em Grupos de Trabalho (GT) ocorreu no ano de 2006. É sobre esse grupo que esta dissertação se concentra, apresentando o debate em torno das categorias de gênero, sexualidade e educação, abrangendo os períodos de 2017 e 2019.

2 MÉTODO DO ARTIGO

Para aproximar os diálogos acerca das produções científicas do grupo de trabalho GT23 da ANPEd sobre gênero, sexualidade e educação este estudo utilizou-se de uma abordagem qualitativa e documental. De acordo com Bogdan e Biklen (1999) as características básicas dos estudos de abordagem qualitativa são: o contexto natural como fonte dos dados, o respeito ao caráter fundamentalmente descritivo das investigações, compreender como se formam as definições, os procedimentos, valores e sentidos para os sujeitos, dentro do campo estudado, a forma peculiar de o pesquisador analisar os dados, e o destaque que esse tipo de abordagem atribui aos significados que os sujeitos dão aos fenômenos. Essas características perpassam a pesquisa, no sentido de estabelecer uma leitura analítica sobre os trabalhos apresentados nesse GT.

Do ponto de vista de seus objetivos essa pesquisa é uma estratégia documental, uma vez que analisa as produções científicas da ANPEd nas reuniões nacionais de 2017 e 2019, respectivamente, ou seja, têm-se o documento como objeto de investigação (FIGUEIREDO, 2007). Quanto aos procedimentos técnicos ou de coleta de dados, esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e documental, que, segundo Gil (2010) é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet. Dessa forma, ao

selecionar os materiais de leitura, primeiramente foi realizado um levantamento com todas as edições do GT23 ao longo de sua existência (2004 a 2021), contabilizando os trabalhos, pôsteres e minicursos realizados pelo grupo. Em seguida, foi feito um corte temporal nas produções do GT23, dada a extensão da análise se a seleção de dados abrangesse todos os trabalhos, ou seja, o corte temporal abrangeu as produções do GT23 da ANPEd de 2017 e 2019 sobre gênero, sexualidade e educação, considerando o limite temporal também imposto pelo Mestrado quanto à execução da pesquisa. Buscou-se primeiramente contabilizar e selecionar do contexto dos materiais a serem analisados qualquer participação que não fosse de trabalhos, ou seja, os pôsteres e minicursos não foram considerados material foco desta pesquisa. Também foi excluído um dos trabalhos de 2017, da 38ª Reunião Anual da ANPEd, que se encontrava indisponível para download, impossibilitando o acesso ao material e, conseqüentemente, ao seu contexto caracterizando-se, portanto, como critério de exclusão. Salienta-se ainda, que o título do trabalho apresentado na ANPEd não estava disponível em outros sites de consulta, impossibilitando o resgate do material. No site da 39ª Reunião, todos os artigos hospedados encontram-se com o link para download. Dessa forma, obteve-se em 2017 21 trabalhos válidos para análise e em 2019, 16 trabalhos validados.

Ao determinar os trabalhos considerados válidos, buscou-se descrever em um quadro o título, instituição e o autor de cada trabalho, apontando seus objetivos, métodos e resultados/considerações em cada ano pesquisado. Em seguida, foi realizada a categorização dos trabalhos de 2017 e depois de 2019, aproximando as temáticas, que inseridos no contexto descreviam ou aproximavam seus discursos em algum ou alguns aspectos, quer voltados aos objetivos, metodologia, público pesquisado ou conclusões. Segundo Moraes e Galiuzzi (2005, p. 116) a categoria “(...) corresponde a um conjunto de unidades de análise que se organiza a partir de algum aspecto de semelhança”.

Dessa forma, 11 categorias foram construídas nos trabalhos agrupados no ano de 2017, salientando que em 6 categorias havia um único trabalho sobre o tema, não aproximando-se de outro contexto diretamente. Em 2019, 6 categorias se formaram abrangendo todos os trabalhos. Este estudo concentra-se, portanto, nas aproximações que foram possíveis dentro das categorias que se formaram nos dois eventos.

3 MARCO TEÓRICO

Embora não se pretenda abordar os aspectos aprofundados sobre Educação, esse contexto teórico abrange algumas considerações educacionais acerca do papel da escola, sua política (histórica e

curricular) e a visão de como as relações e o poder são alicerçados nesse espaço. Embora de forma pouco aprofundada, utiliza-se para isso, sobretudo, as concepções críticas de Foucault e Freire, para mostrar os dispositivos de controle social e como se classifica o papel da escola nesse contexto, seus discursos e intencionalidades.

Segundo Gadotti (1991) é preciso considerar que a escola está impregnada de diversas vozes, que respondem a diferentes intencionalidades, sobretudo àquelas que constituem as políticas públicas, decorrentes da historicidade e da legalidade das políticas públicas, compostas pelo currículo escolar e a formação docente e discente, por exemplo. Segundo Azevedo (2003, p. 38), “(...) política pública é tudo o que um governo faz e deixa de fazer, com todos os impactos de suas ações e de suas omissões”.

Foucault (2010) buscou determinar quais são os diferentes dispositivos de poder presentes nos vários setores da sociedade, afirmando que todo saber está, de alguma forma, ligado ao exercício de um poder e que, as formas de como esse poder é exercido apontam para um saber.

Assim também entendem Silva e Moreira (2001, p. 8), ao afirmar que “o currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social”. Conforme afirma Freire (2003, p. 49): “(...) educação é um ato político”. Na concepção freiriana, o currículo é a política, a teoria e a prática do que-fazer na educação. É um mecanismo de enquadramento na validação do que ensinar na escola.

Foucault aponta que o processo de constituição de uma sociedade disciplinar oportuniza a produção de diversos procedimentos ligados ao contexto vigilância, controle e disciplina. Não se trata, pois de uma simples reprodução, mas, ao invés disso, de uma autêntica invenção da burguesia para civilizar os filhos dos trabalhadores. Tal violência, que não é exclusivamente simbólica, assenta-se num pretendido direito: o direito de todos a educação como processo de captura dos corpos (FOUCAULT, 2010).

Segundo Freire (1979), a prática pedagógica como concepção e estrutura deve estar pautada no processo de criticidade das relações. Para ele “(...) não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (FREIRE, 1987, p.78). O silenciamento na escola é quebrado com a crítica, a criatividade e a inventividade que conseqüentemente, caminham para a transformação.

Freire (2005, p. 67) argumenta que “(...) só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta dos homens no mundo, com o mundo e com os outros”. A educação exerce seu capital cultural²

quando anula a capacidade de pensar, problematizar e torna o sujeito apenas um depositário de conteúdo. Quando a educação é um retalho da realidade, ela se distancia de uma educação de sentidos e transformadora e, passa a não ter um significado de transformação.

Freire (1992) denuncia a inseparabilidade do ato político da potência pedagógica educativa. Para o autor, a educação é política, uma vez os conteúdos escolares apresentam escolhas, referenciais sociais, culturais e ideológicos, mesmo quando querem mostrar neutralidade. Tanto o educador quanto o educando, segundo Freire (2005), trabalham esses conteúdos conforme suas vivências, suas representações sociais e referências escolares já socialmente construídas.

Nesse sentido, para Freire (2000), a educação é a principal responsável por essa tomada de consciência para liberdade e transformação.

A desumanização, que não se verifica apenas nos que têm sua humanidade roubada, mas também, ainda que de forma diferente, nos que a roubam, é distorção da vocação do ser mais. É distorção da vocação do ser mais. É distorção possível na história, mas não vocação histórica. Na verdade, se admitíssemos que a desumanização é vocação histórica dos homens, nada mais teríamos que fazer, a não ser adotar uma atitude cínica ou de total desespero. [...] a desumanização, mesmo que um fato concreto na história, não é, porém, destino dado, mas resultado de uma "ordem" injusta que gera a violência dos opressores a esta, o de ser menos. (FREIRE, 2000, p. 30).

Para Freire, a transformação se estabelece na escola, ou a partir dela, pois, segundo o autor (1987, p. 84): "Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo".

Para Foucault (1999) a expressão da sexualidade é mutável e seu exercício depende do contexto histórico e cultural de uma determinada sociedade. Já para Louro (2000) a sexualidade precisa ser vista como produção cultural e social, e que as formas de vivenciar os prazeres não são proporcionadas pela natureza.

A sexualidade somente foi considerada como ciência a partir do momento em que a medicina lançou mão do conhecimento científico para explicar questões concernentes à temática, no intuito de moldar as condutas (GONINI, 2014).

Nesse sentido, a concepção de sexualidade é construída e modelada de acordo com os valores culturais de cada período histórico/social, ela sofre modificações, entre um determinado tempo a outro, ou seja, ela é mutável. Assim, o aprendizado da sexualidade, conforme afirma Marinho et al. (2021, p. 6) é

[...] o resultado do processos construídos culturalmente e socialmente a partir a partir de orientações internalizadas pelas pessoas ao longo de suas vidas e que são experimentados nos mais diversos grupos e ambientes nos quais a interação social se processa: família, escola, redes de amizade e vizinhança e também pelos distintos meios de comunicação e informação (desde os formais, comuns da cultura letrada e científica, aos informais, como publicações jornalísticas, de autoajuda, publicidade, publicidade e entretenimento. A sexualidade é aprendida nas relações sociais a partir dos modelos, das relações, dos roteiros que são formulados nessa interação do indivíduo com a sociedade, no qual o indivíduo aprende sobre seu corpo e lidar com o sexo ao mesmo tempo em que se confronta com os modelos do que é ser no mundo, sua identidade de gênero.

Aqui, vale destacar a distinção entre sexo e sexualidade, pois epistemologicamente, essas expressões possuem significados distintos que, para melhor compreensão, merecem ser citados nesta pesquisa. Nessa perspectiva, referente à sexualidade, Ribeiro (2005, p. 1, grifos do autor), afirma que

A **sexualidade**, no nosso entender, é um conjunto de fatos, sentimentos e vinculados ao sexo e à vida sexual. É um conjunto mais amplo, que envolve a manifestação do impulso sexual e o que dela é decorrente: o desejo, a busca de um objeto sexual, a representação do desejo, a elaboração mental para realizar o desejo, a influência da cultura, da sociedade e da família, a moral, os valores, a religião, a sublimação, a repressão. Em sua essência, a sexualidade biológica, e tem como objetivo primordial - aqui com o significado de fonte, princípio e origem - a perpetuação da espécie. [...] Já o sexo é um conjunto de práticas, atitudes e comportamentos vinculados ao ato sexual, resultante das concepções existentes sobre ele. (Existe, é claro, o **sexo biológico**, que determina o macho e fêmea de uma espécie, a partir de um conjunto de características hereditárias, físicas e biológicas que nasce com cada um.

Ribeiro reforça a teoria concernente à construção da sexualidade vinculada a fatores históricos, sociais e culturais, ou seja, um dispositivo histórico responsável por interpelar o sujeito enquanto indivíduo. Nesse sentido, para Bana (2016, p. 10), “(...) a sexualidade é compreendida além da anatomia/fisiologia, pois constitui-se um verdadeiro direito de personalidade”, pois cada indivíduo se reconhece enquanto sujeito a partir do dispositivo da sexualidade.

As questões de gênero enfrentaram e enfrentam ao longo da história muitos estigmas. Segundo Goffman (2008), o estigma deve ser compreendido como um conceito que se funda numa relação e está referendado por atributos tidos como depreciativos em um determinado sujeito. Para o autor, o estigma se constrói sobre o que se denomina de identidade social virtual (constituída por uma imputação feita por outrem); e identidade social real (constituída pelas características reais do sujeito,

aquilo que o sujeito acredita que seja). Assim, o estigma se configura em uma prática de poder, que pode mudar, de maneira radical, o modo como os indivíduos veem a si mesmos e como são vistos pelos demais (GOFFMAN, 2008).

Acerca da concepção de gênero, Weeks (2000) afirma que o gênero é um fenômeno construído por meio das relações de poder.

O gênero não é uma simples alegoria analítica; ele é, como as intelectuais feministas têm crescentemente argumentado, uma relação de poder. Assim, padrões de sexualidade feminina são, inescapavelmente, um produto do poder dos homens para definir o que necessário e desejável - um poder historicamente enraizado (WEEKS, 2000, p.56).

Para Butler (2003) a categoria de gênero é o resultado de uma construção cultural, explicitando que o determinismo, neste caso, não é o biológico, mas é o cultural.

[...] a ideia de que o gênero é construído sugere um certo determinismo de significados do gênero, inscritos em corpos anatomicamente diferenciados, sendo esses corpos compreendidos como recipientes passivos de uma lei cultural inexorável. Quando **a cultura relevante que constrói o gênero** é compreendida nos termos dessa lei ou conjunto de leis, tem-se a impressão de que o gênero é tão determinado e tão fixo quanto na formulação de que a biologia é o destino. Nesse caso, não a biologia, mas a cultura se torna o destino (BUTLER, 2003, p. 26, grifo nosso).

Nesse contexto, Bana (2016) conceitua a categoria de gênero como resultado da identidade social construída culturalmente “[...] outorgada aos papéis, comportamentos, características, preferências, responsabilidades, não decorrendo, em alguns casos, da identidade sexual da pessoa” (BANA, 2016, p.12). Nesta direção, Sanches (2011) aponta que:

[...] a palavra “gênero” nos traduz uma ideia de atribuição social e cultural na definição do sexo, tem uma definição extremamente complexa, pois mesmo ampliada aos fatores externos, essa identidade de gênero é o sentimento do indivíduo quanto ao sexo que possui, o que, em alguns casos pode não ser aquele que biologicamente tem no registro (SANCHES, 2011, p. 433).

Dessa forma, o gênero está para o sentimento do sujeito em relação ao sexo que possui, ou seja, o reconhecimento da sua sexualidade diante da sociedade, independe do sexo biológico do sujeito, havendo uma ruptura na linearidade das estrutura corpo-gênero-sexualidade. Percebe-se, então, que gênero e sexualidade são categorias interseccionais.

A história da concepção da ANPED, tem início no ano de 1976, por meio de uma proposta de institucionalização de um sistema autorregulador no campo da pós-graduação em Educação, num contexto do Plano Nacional de Pós-Graduação em Educação (PNPG/EDU), apresentado pela CAPES. Para Carvalho, ao fazer um histórico sobre a ANPED em relação à educação brasileira e aos grupos de trabalho e pesquisa afirma:

A partir dessas propostas da CAPES, foram realizadas reuniões de coordenadores dos Programas de PG-EDU e elaborados subsídios de estatuto por um grupo de trabalho do Grande Rio. No entanto, a proposta hiberna até 1978, quando o processo de institucionalização da ANPED é retomado e passa a ser criticado por uma corrente instituinte, questionadora dos vínculos de uma associação nacional dos cursos de pós-graduação em Educação com a política de pós-graduação (CARVALHO, 2001, p. 1).

Nesse contexto, iniciaram as primeiras ideias para o desenvolvimento da então Associação Nacional dos Cursos de Pós-Graduação em Educação, reconhecendo a importância da comunicação entre os cursos de pós-graduação, bem como a relação de reciprocidade entre os diversos programas de pós-graduação, ou seja, reconhecendo a importância do dialogismo entre as diversas áreas do conhecimento científico (CARVALHO, FARIAS 2011).

A primeira reunião para institucionalização da ANPED, inicialmente denominada de Associação Nacional de Cursos de Pós-Graduação da Área de Educação, foi organizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que convocou todos os coordenadores dos cursos que eram integrados ao PPG/EDU, nos dias 19 e 20 de agosto do ano de 1976, na PUC-Rio. O ofício de convocação da CAPES aos coordenadores dos cursos integrados ao PPG/EDU, dizia:

[...] procurando consolidar a área de Educação no contexto geral das demais ciências, adotou-se, entre outras medidas que estão sendo executadas no PNPGE/EDU, a alternativa proposta para a criação de uma *Associação Nacional de Cursos de Pós-Graduação da Área de Educação*". Prossegue ainda o ofício: "prevê-se, nesta reunião, estabelecer as finalidades, regulamentos ou normas da referida associação, além de definir, se possível, esquemas comuns para o processo de seleção de alunos" (CARVALHO, 2001, p. 135, grifo do autor).

Nesse sentido, pode-se perceber que, desde a "concepção" da ANPED, a preocupação com a consolidação da pesquisa científica na área da Educação esteve como o centro da linha operacional da Associação, reconhecendo a sua importância, objetivando equipará-la no mesmo contexto e relevância das demais áreas do conhecimento científico³.

O GE23 é resultado da articulação de três grupos de estudos: O Grupo de Estudos e Relações de Gênero (GEERGE), filiado a Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Grupo de Estudo Interdisciplinar em Sexualidade Humana (GEISH), filiado a Faculdade de Educação da Unicamp (Campinas, SP); e o Núcleo de Estudos da Sexualidade (NUSEX), vinculado à Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP, SP).

O GE23 emerge como um espaço legitimado para estudo, diálogo e debate teórico, colaborando para a consolidação dos estudos e discussões das questões de gênero, sexualidade e educação nos anais acadêmicos/científicos e políticos. A temática que compôs esse novo grupo de estudo da ANPED, rapidamente ganhou reconhecimento do cenário acadêmico nacional. A partir deste momento, os variados grupos de pesquisas e programas de pós-graduação atrelados aos estudos de gêneros e sexualidade de diversas instituições de ensino superior de todo o país, dispersos e distantes um dos outros, passavam a ter um ponto de referência, o GE23, na ANPED.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Para atender ao primeiro objetivo específico, “contabilizar o número de trabalhos apresentados nas edições do GT23 desde sua formação como grupo de estudos”, compilou-se as informações disponíveis no site da ANPED, elaborando uma tabela que apresenta a edição, o ano de realização e a quantidade de trabalhos, pôsteres e minicursos de cada evento, conforme observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Edições do GT23 na ANPEd

Edição	Ano	Trabalhos	Pôsteres	Minicursos
27ª anual	2004	13	5	0
28ª anual	2005	13	8	0
29ª anual	2006	14	9	2
30ª anual	2007	16	1	1
31ª anual	2008	11	3	1
32ª anual	2009	12	2	1
33ª anual	2010	14	2	1
34ª anual	2011	15	0	1
35ª anual	2012	17	3	1
36ª anual	2013	17	2	1
37ª bienal	2015	26	2	0
38ª bienal	2017	21 + 1 não acessível	2	1
39ª bienal	2019	16	5	1
40ª bienal on-line	2021	26	1	0
10 edições anuais + 04 bienais	14 eventos	231	45	11

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados disponibilizados no site da ANPEd.

A participação do GT23 nas 14 edições da ANPEd desde sua fundação, em 2004, como grupo de estudos, aponta para um total de 231 trabalhos apresentados, 45 pôsteres e 11 minicursos envolvendo a temática gênero, sexualidade e educação. Observa-se que, a edição de 2015 (37ª edição e primeira bienal) apresentou mais de 23 trabalhos (limite de apresentação de cada grupo até 2019), o que consiste em afirmar que 3 dos trabalhos apresentados foram aceitos como excedentes, conforme explanado no preâmbulo deste capítulo de análise.

Os Grupos de Trabalho (GTs) desempenham um papel de fundamental importância para o desenvolvimento das Reuniões da ANPEd, assim como para o andamento das realizações das pesquisas executadas em cada uma dessas instâncias grupais. Neles, os pesquisadores, juntamente com os coordenadores, discutem e organizam debates em reuniões específicas, com o objetivo de aprimorar e aprofundar as questões acerca das práticas, métodos, experiências e desafios na pesquisa em educação.

Para atender ao segundo objetivo específico: descrever e categorizar as produções do GT23, da ANPEd, no ano de 2017 foi feita uma tabela, descrevendo o título, o autor, objetivos, metodologia e

considerações/resultados dos trabalhos apresentados no GT23, de 2017 (38ª reunião nacional), identificando também o número da inscrição do trabalho na ANPED.

Assim, observou-se que 26 títulos foram apresentados, sendo 1 minicurso, 2 pôsteres e 22 trabalhos. No entanto, um dos trabalhos apresentados não está disponível para consulta. Esta pesquisa se atentou a analisar somente os trabalhos, portanto, em 2017, o GT23 apresentou 21 trabalhos.

Ao elencar em categorias os trabalhos apresentados no GT23, da ANPED, no ano de 2017, observa-se grande diversidade de categorias, 11 no total. Em 6 destas categorias há somente um trabalho desenvolvido. Isso indica que há um crescente número de áreas de interesse dentro das temáticas que envolvem gênero, sexualidade e educação. Porém, há destaques com maior número de trabalhos entre as categorias enumeradas. O primeiro destaque apresenta 4 estudos na categoria que relaciona gênero e/ou sexualidade aos docentes.

Para atender ao terceiro objetivo específico: descrever e categorizar as produções do GT23, da ANPED, no ano de 2019, foi feito uma planilha, que faz um resumo, descrevendo o título, o autor, objetivos, metodologia e considerações/resultados dos trabalhos apresentados no GT23, de 2019 (39ª reunião nacional). Destaca-se que o tema da ANPED de 2019 foi “Educação Pública e Pesquisa: ataques, lutas e resistências”. Foi identificado a participação de 22 títulos apresentados na 39ª edição da ANPED, em 2019. Destes, 1 é minicurso e 5 são pôsteres. Portanto, há 16 trabalhos apresentados que comporão a análise deste estudo.

Ao observar a autoria dos trabalhos, considerando o primeiro autor, 9 trabalhos foram desenvolvidos por mulheres e 7 por homens. Observa-se maior equilíbrio entre os gêneros em relação à autoria, embora ainda o gênero feminino tenha um número maior de autores. Quanto à coautoria foram apresentados 6 trabalhos, 4 de mulheres e 2 de homens coautores.

O que se destaca a partir dessas comparações de categorias nos dois eventos nacionais da ANPED (2017 e 2019) é que tanto nas questões que olham para a prática atual das relações de gênero e sexualidade, quanto aquelas que analisam personagens e comportamentos de sociedades passadas, identificam preconceito, marginalização, invisibilidade e um enfrentamento que muitas vezes é negado ou se mostra indiferente, que muitas vezes silencia discursos e práticas por meio da violência simbólica ou física, da formação, do trabalho, das políticas públicas, dos efeitos do poder e dos meios de comunicação. Os resultados trazem contribuições quando apontam para a necessidade de crítica e questionamento sério sobre a realidade das diversidades, sobre os textos que se inscrevem nas

diferentes esferas sociais, suas intencionalidades, os contextos políticos, culturais e sociais que os sustentam e os interesses ocultos aos quais essas ações estão relacionadas.

Muito há a ser feito para tornar a sociedade, mas, sobretudo o universo educacional, um lugar de combate à violência e discriminação das relações de gênero e sexualidade. Dessa forma, as análises comparativas das categorias corroboram com os estudos de Molina (2013), ao afirmar que as discriminações de gênero e orientação sexual ocorrem em todos os espaços da sociedade. Nesse sentido, Louro (1999) reitera que a educação é um saber que propicia a construção e reflexão das identidades, mas, que, segundo as conclusões deste estudo comparativo entre o GT23 de 2017 e 2019, ainda lutam para que isso seja possível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo investigar as categorias de gênero, sexualidade e educação das produções científicas do GT23, nas reuniões nacionais da ANPEd, especificamente nas edições de 2017 e 2019.

Nesse sentido, as obras analisadas em 2017 e 2019 olham para muitos lugares, mas, sobretudo, para a escola. Dos 31 trabalhos que foram agrupados em categorias, 28 deles apresentaram relação com a escola, respondendo assim à questão de pesquisa sobre quais universos as pesquisas da ANPEd sobre gênero, sexualidade e educação mais ampliavam suas discussões. A estrutura social sobre a qual as pesquisas do GT23 estão concentradas é a escola, seus sujeitos e relações.

Os resultados não apenas reiteram a importância do GT23, considerando a oportunidade de discussão dos temas, como também aponta para o papel social que a ANPEd assume ao ampliar essas discussões em nível nacional e oportunizar campos de pesquisa e estudos a partir das temáticas dos GTs, desenvolvendo assim a pesquisa científica e envolvendo pesquisadores de todas as regiões do país de cursos superiores e de pós-graduação.

Assim, as análises instigaram a romper, a rever a forma de olhar para o Estado e o sistema social, cultural e político que o sustenta. Desafiaram, ainda mais, a pensar o sentido da escola, das relações com a escola, dos sujeitos que nela transitam e as constantes transformações da sociedade. A pesquisa sobre gênero, sexualidade e educação, do GT23, da ANPEd, é uma porta aberta para repensar a função da escola no século XXI, que convoca ao desafio de mudar permanentemente e continuar aprendendo a ser crítico, reflexivo e a enfrentar o desvelamento da condição imposta pelo conjunto de políticas que normatizam a escola e suas relações.

É preciso educar para a busca constante do horizonte formativo, do processo de conscientização que o fazer pedagógico pode alcançar. A educação está sempre se reinventando, por isso, é possível acreditar que ela pode ser um dos lugares de enfrentamento e desocultação dessa condição de reprodutora de gêneros e sexualidades regulamentadas pelos interesses do poder dominante.

Educar requer estar perto, acompanhar, deixar-se ficar com o outro, dialogar, romper a tradição autoritária, problematizando as razões e desvelando-as, deixando as bases de sustentação fragilizadas diante do conhecimento crítico, porque a voz potente é a voz consciente. Se não fosse possível a escola mudar o contexto social, as políticas públicas e as formas de controle usadas para a manutenção de seus discursos não se esforçariam tanto para manter a escola calada e submissa aos seus estatutos, regimentos, leis, prescrições documentais, tempos de estudo demarcados, ritmo de horas, unidade didática, reformas educacionais.

6 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Sérgio de. Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: SANTOS JÚNIOR, Orlando A. dos (et. al.). Políticas públicas e gestão local: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais. Rio de Janeiro: FASE, 2003.

BANA, Isabella. Bullying, homofobia e responsabilidade civil das escolas. Birigui: Boreal, 2016.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1999.

BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CARVALHO, José Carmelo Braz. Origens da ANPED: de instituída a instituinte. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n.17, p. 134-137. maio/ago. 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FARIAS, Carmem Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001 a 2009 (ANPEd, ANPPAS e EPEA). 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/P9RjVXDw5Hs5km6YN6KLN7N/?lang=pt&format=pdf> – Acesso em: 19 set. 2021.

FERREIRA, Renata Costa; SIQUEIRA, Marcus Vinicius. S. O gay no ambiente de trabalho: análise dos efeitos de ser gay nas organizações contemporâneas. In: XXXI ENCONTRO DA ANPAD, Rio de Janeiro, 22-26 set. 2007.

FIGUEIREDO, N. M. A. Método e metodologia na pesquisa científica. 2a ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis Editora, 2007.

FLEURY, M. T. Gerenciando a diversidade cultural: experiências de empresas brasileiras. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n.3, p.18-25, 2000.

FOUCAULT, Michael. História da sexualidade I: à vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

_____. Microfísica do poder. 18ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

_____. Microfísica do poder. 28ª reimp. Trad. e Org. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2010

FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 14ª ed. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2003.

_____. A educação na cidade. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Pedagogia do oprimido. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992

_____. Conscientização: teoria e prática da liberdade – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979

GADOTTI, Moacir. Convite à leitura de Paulo Freire. 2. ed.; São Paulo: Scipione, 1991.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOFFMAN, E. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Tradução de Márcia Bandeira de Mello Leite Nunez. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GONINI, Fátima Aparecida Coelho. Produção em sexualidade, gênero e educação na ANPEd: estudo analítico-descritivo a partir do estado da arte como opção metodológica. 2014. Tese (Doutorado). Curso de Doutorado em Educação, Universidade Estadual Paulista, UNESP.

LOURO, Guacira L. Corpo, escola e identidade. Educação & Realidade, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 2, p. 59-75, 2000.

MARINHO, A L Z. et al. Educação sobre a sexualidade: inclusão e cuidado da população LGBTTI em abordagem articulada entre saúde e educação. Disponível em <<https://periodicos.ufba.br/index.php/revista-periodicus/article/view/36593/25318>> Acesso em: 12 out. 2021.

MOLINA, L. P. P. Professores Homossexuais: suas vivências frente à comunidade escolar. Caderno de Gênero e Tecnologia. V.7, Número 25/26 - janeiro a junho, 2013.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do C. Análise Textual Discursiva. Ijuí: Unijuí, 2005.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. A sexualidade também tem história: comportamentos e atitudes sexuais através dos tempos. In.: BORTOLOZZI, Ana Cláudia; MAIA, Ari Fernando (Org). Sexualidade e infância. Bauru: FC/CECEMCA; Brasília: MEC/SEF, 2005, p.17-32.

SANCHES, Patrícia Corrêa. Mudança de nome e da identidade de gênero. In: DIAS, Maria Berenice (coord). Diversidade sexual e direito homoafetivo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

THOMAS, D.; ELY, R. Making differences matter: A new paradigm for managing diversity. Harvard Business Review, 74, p. 79-90, 1996.

OLIVEIRA, L. A. Turismo para gays e lésbicas: uma viagem reflexiva. São Paulo: Rocca, 2002.

WEEKS, Jeffrey. O corpo e a sexualidade. Tradução Tomaz Tadeu da Silvs. In: LOURO, Guacira Lopes (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

NOTAS

¹Exemplos de manifestações de ódio podem ser encontradas em diversas partes da história e das práticas cotidianas, como os crimes de ódio do regime nazista, que perdurou durante a Segunda Guerra Mundial e pregava, dentre outras ideologias, o antissemitismo (ódio e preconceito contra os judeus). Os comentários xenofóbicos com pessoas do nordeste do Brasil ou, mais recentemente, com o povo chinês, culpando-os pela pandemia do novo coronavírus e julgando seus hábitos alimentares e de higiene. Os comentários invalidando a existência de pessoas trans e travestis, por exemplo, ainda são comuns, especialmente na internet.

²Bourdieu (1989) utiliza o termo capital cultural referindo-se aos dispositivos técnicos e simbólicos adquiridos pelos sujeitos no meio social, como o conjunto de diplomas, nível de conhecimento geral, experiências com teatro, artes, idiomas e boas maneiras. Para ele, a escola é reprodutora do capital cultural da classe dominante.

³No conhecimento científico, o pensar deve ser sistemático, verificando uma hipótese (ou conjunto de hipóteses), atribuindo o rigor na utilização de métodos científicos. Dessa forma, o

Capítulo 23



10.37423/220606151

DESIGN DE SERVIÇOS E ESTÉTICA: UMA NOVA ABORDAGEM PARA UM CAMPO EMERGENTE

Humberto Costa

Universidade Federal do Paraná



Resumo: O presente capítulo realiza uma revisão epistemológica do significado da Estética e das suas implicações no âmbito do Design de serviços. O objetivo principal foram os de mapear as diferentes perspectivas filosóficas acerca do termo Estética e de apresentar uma abordagem que respalde a discussão sobre as contribuições que o conhecimento estético pode oferecer aos serviços sob a ótica do Design. Há estudos que demonstram que a dimensão estética no Design está para além dos aspectos tangíveis, pois também abarca todos os aspectos intangíveis relativos à experiência das pessoas ao utilizarem um serviço. A relevância do tema justifica-se graças a um crescente interesse por parte dos pesquisadores e dos provedores de serviço por uma abordagem sobre o assunto pelo Design. Recentes pesquisas que são oriundas das áreas da psicologia, da neuropsicologia, da neurologia e do marketing, apontam para a importância de aspectos que extrapolam os elementos tangíveis no que diz respeito, por exemplo, ao comportamento das pessoas. Para a execução desta pesquisa, recorreu-se à utilização da revisão bibliográfica como método. Como principais resultados temos: 1) a constatação de que a maior parte dos constructos teóricos sobre Estética e que são utilizados no âmbito do Design de serviços está direcionada para a dimensão dos artefatos bi ou tridimensionais; 2) a carência de debates sobre a validade dos constructos estéticos para o universo do Design de serviços e 3) a proposição de elementos com potencial para fomentar a discussão acerca de qual seria a abordagem estética mais adequada ao âmbito do Design de serviços.

Palavras-chave: Design de serviço; Estética; Design; Estética em serviços; Avaliação estética.

1. INTRODUÇÃO

A Estética permeia toda a atividade humana e a intensidade de sua presença pode variar. Quando se trata de serviços ou de artefatos, mesmo quando há o predomínio das funções prático-utilitárias, ainda assim, estas não deixam de proporcionar experiências estéticas aos usuários. Basta considerar o prazer em tomar um chá em uma xícara lindamente decorada, sentar-se em uma poltrona confortável ou mesmo ser gentilmente atendido em um restaurante.

Entende-se que “sempre que a função prática retrocede, um só passo que seja, imediatamente por trás dela aparece, como sua negação, a função estética.” (MUKAROVSKY, 1981). Ora, qualquer propriedade pode provocar uma resposta estética, quando percebida pelos sentidos humanos (HECKERT; LEDER, 2008) ou mesmo representada pela mente humana (COSTA, 2017b). O homem chama de agradável o que lhe traz prazer. Chama de bom àquilo que estima ou aprova. Chama de belo àquilo que lhe apraz (JIMENEZ, 1998). Contudo, segundo as proposições de Cho (2013), mesmo sensações desagradáveis se enquadram dentro dessa resposta estética, sendo o desagradável compreendido como parte da escala do que se pode considerar belo ou o seu oposto. Conforme aponta Löbach (2000, p. 60), a função estética é um “[...] aspecto psicológico da percepção sensorial [...]” e está atrelada à configuração, à aparência, à percepção de aspectos do serviço (intangível) ou do produto (tangível), que tanto podem provocar reações positivas quanto reações negativas nas pessoas.

No âmbito dos produtos, a dimensão estética se presentifica por intermédio dos sentidos humanos e está diretamente atrelada aos atributos físicos que configuram o produto, os quais, dependendo de suas características (cor, textura, cheiro, gosto, temperatura etc.), despertam níveis variados de prazer pela via dos sentidos humanos. Dessa forma, em contraposição à função prática, a função estética oferece amplo espaço para interpretações individualizadas, tendo em vista que cada um desses sentidos funciona de modo subjetivo e envolve juízo de valor (BASTOS, 1987; CONSIGLIERI, 2000; QUEIROZ, 2011; COSTA, 2017a).

No âmbito do Design de Serviços (DS), a dimensão Estética assume um nível de complexidade maior, uma vez que são acrescidos na análise, os aspectos relacionais entre os seres humanos (QUEIROZ, 2011; COSTA, 2017a). Trata-se de elementos que muitas vezes determinam a qualidade da experiência de um serviço e que influenciam na organização como um todo. Um exemplo são elementos como a imagem da empresa (tudo o que a empresa parece ser, ou seja, aquilo que o público-alvo entende dela). Tais elementos podem afetar o resultado da experiência ao longo da jornada do usuário. Além

disso, a complexidade pode ser aumentada graças aos vários pontos de contato (tangíveis ou intangíveis), mutualmente influentes nas percepções estéticas do usuário, não sendo, portanto, usualmente possível realizar análises compartimentalizadas sem considerar tais interdependências. Note-se que pontos de contato são entendidos aqui como os diferentes elementos que estão presentes na oferta de um serviço, sendo que este ocorre ao longo do tempo e através de vários pontos de contato. São exemplos de pontos de contato: uma placa de sinalização, o dispensador de senhas, o som ambiente, os odores, a postura do atendente, a cortesia, a credibilidade, a imagem da marca etc. A implantação de uma intenção estética na organização de um dado serviço é afetada por um número mais amplo de variáveis do que aquele observado na análise de artefatos isolados.

É certo que no âmbito dos artefatos, o arcabouço do conhecimento estético apresenta bases teórica e metodológica relativamente consolidadas (SANTOS, 2009). No entanto, observa-se que, no âmbito do DS, há demanda por maior compreensão e desenvolvimento de ferramentas específicas. Em consonância com tal compreensão, Freire (2011), Candi e Saemundsson (2011) e Costa (2017a, 2017b) apontam a dimensão estética como uma temática que requer avanços no conhecimento por parte da comunidade de pesquisa em Design e dos profissionais que atuam como designers.

A dimensão estética é o meio pelo qual as pessoas imprimem significados culturais aos serviços (FREIRE, 2011) e isto é particularmente importante para aqueles que trabalham com Design, especialmente no que tange à formação de tais profissionais. Costa (2017b) demonstrou, por intermédio de uma pesquisa envolvendo um curso superior de Design, que há três significações para o termo Estética, sendo que a acepção mais utilizada é aquela ligada puramente a aparência. Houve a constatação de que a Estética, em cursos superiores de Design, é abordada parcialmente, pois o relevo recai somente nos elementos tangíveis. Para dar conta das necessidades contemporâneas, o autor ressaltou que a Estética necessita ser abordada para além do que é convencionado pelo currículo, com vistas a capacitar os alunos para trabalharem, também, com os aspectos intangíveis inerentes à atividade do designer.

No que tange ao DS, os elementos a serem projetados vão além da forma e da qualidade estética dos artefatos ou do ambiente físico como um todo. Incluem-se nesta relação o apontamento de características a serem adotadas nas relações dos prestadores de serviços e usuários, como, por exemplo, hábitos gestuais, linguagem verbal, entonação, expressões faciais etc., especialmente em serviços com trabalhadores intensivos. Além disso, outros dois elementos compõem esta avaliação estética: a percepção da relação com as pessoas envolvidas no provimento do serviço (como exemplo

cita-se a cortesia e a comunicação) e a percepção da organização como um todo (como exemplo cita-se o *brand*), conforme postula Lehtinen e Lehtinen (1982).

Entende-se que o desafio para abordar a Estética em serviços seja de caráter epistemológico. Assim, os objetivos principais deste trabalho serão os de mapear as diferentes perspectivas filosóficas acerca da Estética e de apresentar um corpo de conhecimentos que possa respaldar uma discussão frutífera acerca da Estética dos serviços, uma vez que há necessidade de avanços na compreensão da Estética, com vistas a respaldar análises compreensivas do repertório de possibilidades de experiências vivenciadas ao longo da jornada de um usuário pelo serviço. Dada à natureza intangível dos serviços e ao envolvimento direto do usuário na coprodução do resultado da experiência, esse processo deriva de uma verdade socialmente construída, conforme os postulados da Estética de Plotino (BOMFIM, 1998; TALON-HUGON, 2008), demandando um processo empático, característico das abordagens de DS.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de caráter bibliográfico, estando respaldada por uma pesquisa de caráter etnográfico, desenvolvida em um hospital público. A revisão bibliográfica foi estruturada utilizando a técnica da revisão bibliográfica narrativa (RBN), tendo por base as orientações de Gray (2012).

Para a execução da RBN, as seguintes fontes de informação foram utilizadas: 1) bases de dados (CAPES, Ebsco, Scielo, Scopus, Science Direct, ProQuest; Elsevier etc.); 2) anais de eventos sobre Design (P&D, Ergodesign/USIHC, CIPED, Simpósio Brasileiro de Ciência de Serviços, *CIRP Annals - Manufacturing Technology*, *Service Design Conference* etc.); 3) livros (especialmente livros técnicos sobre DS e sobre Estética; 4) teses e dissertações das áreas pertinentes à temática de pesquisa (Banco de teses e dissertações – CAPES e OpenThesis). A partir dos dados levantados na revisão bibliográfica, foi possível realizar uma reflexão acerca da temática em questão.

A pesquisa de caráter etnográfico que respalda este trabalho utilizou ferramentas oriundas do arcabouço do Design Thinking e do Service Design e envolveu o público usuário dos serviços prestados em um hospital público, presente na cidade de Curitiba. Para coletar os dados, foram utilizadas ferramentas como entrevista em profundidade, *shadowing*, *system map*, *personas*, *journey map*, *blueprint*, *emotional journey*, *roda de percepção estética* e *focus group*.

3. EPISTEMOLOGIA DA ESTÉTICA EM SERVIÇOS E AS PERSPECTIVAS FILOSÓFICAS

Responder à pergunta: “o que é Estética?” constitui uma tarefa complexa, especialmente pela quantidade e pela diversidade de definições que foram atribuídas ao termo, decorrentes das diferentes abordagens no decorrer da história (HERWITZ, 2010). Por exemplo, segundo Lalande (1980 apud TALON-HUGON, 2008), a Estética é a ciência que tem por objeto o julgamento da apreciação que se aplica à distinção entre o feio e o belo. Já o “*Vocabulaire de l’Esthétique*” (apud TALON-HUGON, 2008), descreve a Estética como sendo a filosofia e a ciência da arte. O “*Historisches Wörterbuch der Philosophie*”, o “*Encliclopaedia Filosofica*” e o “*Academic American Encyclopaedia*” (apud TALON-HUGON, 2008) definem a Estética como sendo o ramo da filosofia que trata das artes e da beleza. Essa última definição é a mais consensual (BOMFIM, 1998, TALON-HUGON, 2008). Importantes para o estudo da Estética, tais abordagens são também frutíferas para se discutir a questão da arte e do artístico, já no âmbito dos serviços, tais contribuições são parciais, uma vez que o artístico se resume apenas a uma faceta do provimento do serviço ao usuário.

No que se refere à filosofia, também há diferentes definições para o termo Estética (COSTA, 2017b, COSTA; STOLTZ, 2021). Para Baumgarten (1993), a Estética diz respeito ao conhecimento sensível. Para Kant (1993), a Estética diz respeito à faculdade de ajuizamento do belo que é inerente ao homem. Para Hegel (2001), a Estética é a filosofia da arte. Nesta pesquisa, a perspectiva de Baumgarten (1993) mostra-se pertinente para se atingir o objetivo proposto. Já a perspectiva kantiana mostra-se parcialmente pertinente, desde que se considere o caráter subjetivo daquele que ajuíza um fenômeno. A perspectiva hegeliana, ainda que ofereça importantes contribuições para o estudo da Estética, não oferece elementos que contribuam para os fins do presente estudo, uma vez que a nossa discussão passa ao largo do caráter artístico.

O termo Estética apareceu pela primeira vez na tese de doutoramento do alemão Baumgarten (1993), intitulada “*Aesthetica - meditationes philosophicae de nonnulis ad poema pertinentibus*”, sendo este uma adaptação à língua latina do substantivo grego αἰσθησις (*aísthesis*), que significa sentimento, sensação, sentir (CARGHIA; D'ÂNGELO, 2009).

Com relação ao termo *aisthesis*, este tem dois sentidos (GOBRY, 2007, p.13): 1 - faculdade de sentir: sensibilidade; 2 - ato de sentir: sensação. Assim, *aisthesis* contém não somente o que se chama de sensação (conhecimento sensorial de uma qualidade), mas também o que se chama por percepção (conhecimento sensorial de um fenômeno) (GOBRY, 2007).

A tese de Baumgarten (1993) tem como base o modelo de Leibniz (2009) para o estudo da natureza espiritual do homem no qual são diferenciados três níveis: a razão, a vontade e o sentimento. No referido modelo, o estudo da atividade da razão (logos) foi relacionado a um tema específico da filosofia, a 'lógica', ao passo que o estudo do efeito da vontade (ethos) foi denominado como Ética. Baumgarten (1993), então, propôs uma terceira relação, levando o estudo do sentimento a outro tema da filosofia, que foi nominado como aisthesis.

Baumgarten (1993) foi um precursor ao mostrar que além da verdade filosófica e da verdade matemática, existe também a verdade Estética, ou seja, uma verdade que é histórica, retórica e poética (CARGHIA; D'ÂNGELO, 2009). Nessa perspectiva, "[...] as coisas inteligíveis devem, portanto, ser conhecidas através da faculdade do conhecimento superior, e se constituem em objetos da Lógica [noeta]; as coisas sensíveis [aistheta] são objetos da ciência Estética, ou então, da Estética." (BAUMGARTEN, 1993, p.53). A perspectiva citada é fundamental para se compreender os aspectos estéticos intangíveis que o designer tem de lidar quanto o assunto é o projeto de serviços. A experiência é a mais valia no âmbito dos serviços e, no geral, está relacionada aos aspectos intangíveis no provimento do serviço. Saber lidar com esses aspectos intangíveis refletirá na qualidade da experiência, uma vez que esta não pode ser projetada, mas apenas, imaginada e desejada.

No âmbito da Estética, a verdade também é buscada através do conhecimento sensível. Assim, do ponto de vista estético, tudo que pode ser afirmado como tal pelos sentidos é verdadeiro. Disso, deve-se a Baumgarten (1993) o conceito de Estética como teoria do conhecimento sensível, isto é, como *analogon rationis* - análogo à razão ou análogo ao conhecimento racional. Assim, pode-se dizer que o termo Estética nasceu como uma tentativa de fundamentar criticamente tudo aquilo que, em um primeiro momento, aparece como acidental e irracional, elevando-se, num segundo momento, a um estatuto normativo (CARGHIA; D'ÂNGELO, 2009).

No que tange aos serviços, a perspectiva de Baumgarten é importante, uma vez que são os sentidos a primeira forma de contato do homem com a realidade, permitindo a geração de conhecimentos que irão respaldar o conhecimento racional. Ao considerarmos, por exemplo, um ambiente de provimento de serviço, são os sentidos que fornecerão os dados para que uma pessoa construa a representação da realidade que chega até ela. Todavia, isto não é o bastante, já que há outras dimensões importantes que, juntamente com os sentidos, irão formar o julgamento final do serviço pela pessoa (por exemplo, o funcionamento do serviço, a imagem da empresa (brand), o valor percebido e atribuído etc.).

Segundo Dziemidok (1996), a Estética é a “[...] filosofia dos fenômenos estéticos”. Por outro lado, em sua perspectiva, “[...] as funções da arte não podem ser reduzidas a funções estéticas apenas [...]” (DZIEMIDOK, 1996, p.266), uma vez que os méritos estéticos podem ser encontrados em fenômenos que não são absolutamente obras de arte. Por essa perspectiva, os fenômenos estéticos abrangem também as outras manifestações humanas, como os produtos das diversas habilitações do Design e os serviços. Os fenômenos estéticos podem ser entendidos como quaisquer eventos que estejam relacionados à percepção, compondo um constructo que conjuga as dimensões sensorial, corporal e racional e é este entendimento fenomenológico que embasa a presente pesquisa.

3.1 A PERSPECTIVA DA ESTÉTICA NO ÂMBITO DOS SERVIÇOS

Com relação à Estética, um ponto relevante é a afetividade. Um determinado estímulo provoca uma reação afetiva no usuário de um serviço ou de um produto. Tal reação pode ser exteriorizada de diferentes formas, como por exemplo: aceitação, rejeição, indiferença etc. Do confronto entre o gosto do usuário e a percepção estética do serviço surge uma resposta, ou seja, o juízo estético. O juízo estético está diretamente conectado às sensações de prazer, de indiferença ou de desprazer sentidas pelo usuário e tais sensações podem ser decorrentes, como será visto posteriormente, de três níveis.

No universo do Design, Löbach (2001) segue o raciocínio de Baumgarten (1993) ao considerar a Estética como ciência das aparências perceptíveis pelos sentidos (empírico). Quando a Estética está relacionada aos serviços ou aos artefatos, diz respeito a um aspecto psicológico da percepção sensorial (sensações ligadas à forma, às cores, ao tato, ao som, ao cheiro, aos acabamentos superficiais, texturas, materiais etc.). Na dimensão visceral, mais de um sentido é relacionado à percepção estética (LIU, 2000; 2003), envolvendo e conectando os sentidos da visão, da audição, do olfato, do tato, do palato, o sistema háptico e mesmo o sistema proprioceptivo (localização, aceleração, equilíbrio, balanço). Assim, tal perspectiva mostra o caráter multimodal da Estética. É o que Löbach (2001) chama de multissensorial, pois entende que a percepção unidimensional é raramente possível.

No entanto, a dimensão Estética não se restringe somente aos aspectos sensoriais, pois ela também engloba a capacidade intelectual humana de compreender e dar sentido a diferentes fenômenos tais como sistemas e situações complexas, contraditórias e até mesmo ambíguas (PETERSEN et al., 2004; HUMMELS; OVERBEEKE, 2010). Por exemplo, uma pessoa pede um expresso de um café produzido no Himalaia (valores tangível = efeito da cafeína; valor intangível = referencial geográfico a uma terra distante); recebe o café com um sorriso e um “bom dia” do atendente que está devidamente

uniformizado (valor tangível = asseio das roupas do atendente; valor intangível = cortesia como indicador de boas-vindas), isto dentro de uma cafeteria conhecida pela utilização de copos e pratos produzidos em conformidade com a responsabilidade social da comunidade de seu entorno (valor tangível = pratos e copos com boa ergonomia e com selo de economia solidária; valor intangível = contribuição para a coesão e equidade social). Nesse exemplo, a experiência estética está relacionada com todos os aspectos do processo de se tomar um café.

Nesse ínterim, entende-se que a percepção estética é um processo complexo no qual o fenômeno percebido é ajuizado pelo sujeito que o percebe. Trata-se de um processo subjetivo, muitas vezes influenciado pela imagem da percepção ou por experiências anteriores (valores e normas socioculturais), vivenciadas pelo sujeito da percepção no âmbito do *servicescape*. O termo *servicescape* é utilizado para denominar o ambiente físico em que se presta o serviço (LOVELOCK, WIRTZ; HEMZO, 2011, p.309). A percepção estética pode ser disparada mediante uma característica particular do fenômeno (o som agradável/desagradável do ambiente), por intermédio de suas características práticas (o som presente no *servicescape* pode ser usado para acalmar as pessoas) ou por intermédio dos valores subjetivos que o fenômeno carrega (o som utilizado em um *servicescape* para fazer com que os usuários se lembrem das boas experiências vivenciadas naquele local, também pode servir como uma maneira de reforçar tais experiências).

3.2 PARA ALÉM DO BELO: A BUSCA PELA PERFEIÇÃO

O presente estudo situa-se no universo do Design e considera os aspectos tangíveis e intangíveis ligados aos serviços, sendo assim, a Estética, no presente estudo, não tratará sobre os referidos aspectos no que tange ao domínio da arte, uma vez que se entende que o artístico é uma das partes do estético.

Ainda, quando se considera a Estética somente como a “ciência da percepção”, exclui-se deste domínio os estudos analíticos sobre as formas dos objetos (pinturas, edificações etc.) que, a priori, não estão relacionados somente à percepção. Por outro lado, a definição de Estética como “ciência do belo” desconsidera o impacto negativo da forma dos objetos, assim como os aspectos contemporâneos tais como o culto ao kitsch. Considerar a Estética unicamente como associada à beleza pode ser limitado, uma vez que a interpretação do que é belo pode variar culturalmente, socialmente, entre indivíduos de um mesmo grupo social e até em um mesmo sujeito, se considerados os diferentes estágios do seu desenvolvimento (infância, adolescência, velhice etc.).

Ao examinar a literatura, detectou-se que à Estética cabem três interpretações, sendo estas as mais recorrentes: 1) Estética como Ciência do Belo: cabe à Estética estudar o belo na natureza, nas atividades do homem, bem como nos objetos por ele criados. Nessa perspectiva, a abrangência da Estética é bem delineada e limitada: o estético é o belo, o agradável, o sublime, o risível, o trágico etc. (BOMFIM, 1998, ROSENFELD, 2001, TALON-HUGON, 2008, HERWITZ, 2010). 2) Estética como Filosofia da Arte: cabe à Estética ocupar-se do estudo da arte. Nessa perspectiva, o estético é sinônimo de artístico. Essa é a interpretação mais restrita do termo e seu objeto são as atividades artísticas, seus estilos e normas (BOMFIM, 1998, FIGURELI, 2007, TALON-HUGON, 2008, HERWITZ, 2010). 3) Estética como Percepção Sensorial: cabe à Estética se ocupar do estudo da percepção sensorial e dos conhecimentos adquiridos por intermédio desta percepção. Nessa perspectiva, o estético diz respeito a tudo aquilo que se pode, inicialmente, perceber sensorialmente através dos sentidos e que transforma em conhecimento via mudanças de comportamentos, reflexão e significação (BAUMGARTEN, 1993, BOMFIM, 1998). A partir dessa última perspectiva, quando o termo Estética é compreendido em seu sentido mais amplo, há o intento de se estudar o conhecimento sobre a realidade que se pode alcançar através da percepção sensorial, em comunhão com o conhecimento racional.

No entanto, a avaliação estética também deve considerar o tipo de serviço que está sendo avaliado, pois o serviço oferecido por um salão de beleza apresenta diferenças em relação aos serviços prestados por um hospital ou uma companhia aérea. Referindo-se DS, muitos elementos diferentes do projeto podem ser incorporados no processo de avaliação estética, tais como: *Design Gráfico*, *Webdesign*, *Design de Interação*, *Design de Interiores*, *User-experience Design* etc.

A Estética também permite avaliar e considerar os elementos intangíveis. Por exemplo, um serviço que entrega o que promete, proporcionando uma experiência positiva ao usuário, pode ser classificado como belo (análogo à perfeição). Os gestores de uma rede de hotéis podem querer comparar os serviços prestados pelas diferentes unidades e, neste caso, podem lançar mão de uma avaliação estética para mensurar, por exemplo, a consistência do serviço prestado. Há casos em que se lança mão da avaliação estética para mapear a consistência estética do serviço e replicá-lo em outras unidades, como por exemplo, as várias lojas de uma determinada cadeia de fast food. Com a análise estética, será mais fácil minimizar (ou mesmo, extinguir) os pontos fracos do serviço e maximizar seus pontos fortes, bem como detectar oportunidades de melhorias.

3.3 ABORDAGENS DE ESTUDO DA ESTÉTICA

Na história da Estética, diferentes correntes de pensamento moldaram o entendimento e o escopo desta área do saber humano, trazendo novas definições e delimitações para a sua área de abrangência (BOMFIM, 1998, ROSENFELD, 2001, TALON-HUGON, 2008). Com o intuito de complementar o que já fora discutido, a seguir serão apresentadas as correntes Estéticas de acordo com os seus desenvolvimentos históricos.

3.3.1 A ESTÉTICA ONTOLÓGICA

Cabe à Ontologia debruçar-se sobre a causa, a origem e a natureza do ser. Duas são as questões fundamentais com as quais pensadores e filósofos se ocuparam no decorrer da história da Estética: 1) O que é o belo?; 2) O que é belo? (COSTA; STOLTZ, 2021). A primeira questão diz respeito à origem e à essência do belo. Já a segunda diz respeito à axiologia, o ramo da ciência que se ocupa dos valores e que, no caso da Estética, diz respeito ao belo, ao feio, ao agradável, ao trágico etc. (BOMFIM, 1998, TALON-HUGON, 2008). Na abordagem ontológica, os principais representantes são Platão, Aristóteles e Plotino.

Estudar a Ideia do Belo cabe à Estética, no entender de Platão. Em sua perspectiva, a percepção sensorial reconhece apenas a aparência dos fenômenos e não a sua essência. O belo tem origem nos deuses e manifesta-se por meio de características objetivas como ritmo, simetria, proporção, harmonia e medida (equilíbrio entre quantidade e qualidade).

Na Estética de Platão, pode-se encontrar três momentos distintos: 1 - uma tese de natureza emocional, 2 - uma antítese racional, 3 - uma síntese normativa (BOMFIM, 1988, p.26). No primeiro momento, há o encontro com a beleza eterna e verdadeira, que existe por si mesma. Assim, o belo é a via para se alcançar o verdadeiro amor (desejo do belo), “[...] o caminho que passa pela percepção da beleza dos corpos (aparência tangível), o primeiro estágio para o conhecimento da beleza da alma (essência intangível e universal) e para a beleza em si, a Ideia que funde o Belo, o Bem e a Verdade.” (BOMFIM, 1988, p.34). No segundo momento, aparecem as críticas à criação como mimese. Assim, a atividade estética deve ser um processo de contínuo aperfeiçoamento e que será capaz de aproximar a beleza real (sensível) da beleza ideal (imaginável) (COSTA; STOLTZ, 2021). Segundo a perspectiva platônica, o profissional que molda um vaso em cerâmica traz à realidade, através de procedimento mimético, uma cópia (imperfeita) da ideia (perfeita) de vaso. Já um pintor que reproduz a forma do vaso, cria uma cópia que é de segunda categoria, pois não cria a partir da Ideia, mas sim do vaso

imperfeito que observa, ou seja, a cópia da cópia (BOMFIM, 1988). No terceiro momento, há uma síntese normativa. Em outras palavras, uma Estética da ordem. Aqui se têm regras objetivas para se alcançar imagens ou objetos próximos à ideia do Belo, tais como: proporção, ritmo, simetria, harmonia, medida etc. Cita-se como exemplo o segmento áureo (BOMFIM, 1988).

Na perspectiva aristotélica, a Estética volta-se para o estudo da poiese – operação, fabricação e produção com ação criativa, ou seja, diz respeito à atividade transitiva do homem sobre as coisas (em oposição à ação imanente) (COSTA; STOLTZ, 2021). Diferentemente de Platão, Aristóteles não se preocupou com a Ideia do Belo, mas com questões relativas à prática estética (BOMFIM, 1988).

O aperfeiçoamento da natureza é o objetivo da poiese. Assim, uma criação é uma matéria conformada através do trabalho, com o intuito de se alcançar um fim e a beleza está na ordem, na medida, na perfeição do resultado alcançado (BOMFIM, 1988). Aristóteles (2008) entende que o fundamento da produção natural só pode ser encontrado na própria natureza. Todavia, o fundamento da criação humana está no conhecimento que o criador detém. Assim, a ideia de um carro faz nascer, no designer, o carro. A ideia de uma música faz nascer, no músico, a música. Então, o Design supõe talento, exercício empírico e conhecimento teórico das regras da ação (COSTA; STOLTZ, 2021). A beleza é a ordem, a medida, o bem. Em outras palavras, a perfeição, no sentido de excelência (COSTA; STOLTZ, 2021). Assim, Aristóteles (2008) retirou a beleza do plano ideal e a colocou no plano concreto, ou seja, a beleza é uma propriedade do fenômeno (ARISTÓTELES, 2008). Outro ponto de destaque na Estética aristotélica circunscreve ao âmbito da objetividade. Os fenômenos se manifestam no mundo da vida real e seus efeitos não podem ser tratados somente na esfera do ideal.

As categorias estéticas de Aristóteles são: o cômico, a beleza do horrível, a beleza do feio, o risível, o gracioso, o belo, o sublime e o trágico. Aristóteles (2008), por ter sido influenciado pelo teatro grego, em sua categorização, registra duas categorias que não se aplicam a objetos, mas aplicam-se a situações e conceitos, geralmente imbuídos de ensinamentos (moral da história) que são o cômico e o trágico. Para Aristóteles, o cômico é “[...] algo enganador e feio, que não causa nem dor nem dano” (ABBAGNANO, 2007, p.179). O enganador significa o caráter imprevisto, irracional, da solução apresentada para um conflito ou situação de tensão. Em outras palavras, o cômico traduz a conciliação de ideias ou de situações aparentemente irreconciliáveis. O cômico é o que faz rir pela solução imprevista de uma tensão ou contraste, sendo que o riso surge quando há uma incongruência entre a expectativa que se tem por um desfecho em uma situação e pela solução de tal situação, que pode ser ordinária ou mesmo absurda. Assim, o fenômeno cômico se recusa a comportar-se de um modo

racional e esperado, agindo irracional e imprevistamente (COSTA; STOLTZ, 2021). Por exemplo, o atendimento oferecido por um atendente de telemarketing, orientado por um roteiro de atendimento rígido e rigoroso, pode ser, em algumas circunstâncias, cômico.

O trágico, segundo a visão aristotélica é “[...] a imitação de acontecimentos que provocam piedade e terror e que ocasionam a purificação dessas emoções.” (ABBAGNANO, 2007, p.1155). As situações que evocam piedade e terror são aquelas em que os conflitos não são resolvidos ou são resolvidos de tal modo que evocam piedade e terror naqueles que as presenciam. Na contemporaneidade, usa-se o conceito de trágico de forma mais ampla e genérica, aplicando-o a fenômenos culturais. Da definição original, proposta por Aristóteles, manteve-se apenas a necessidade da descrição de um final (ou situação) triste. O restante tornou-se cambiável. Nesse ínterim, pode-se falar de um serviço em que o atendimento fora ‘trágico’, uma vez que o usuário foi maltratado pelo atendente que não lhe concedera a atenção devida, tampouco atendera às suas solicitações. Trata-se de um evento com final triste, já que o atendente envolvido se comportou sem nenhuma nobreza (COSTA; STOLTZ, 2021).

Embora comungue do idealismo platônico, Plotino contrariou o conceito de beleza objetiva, uma vez que a natureza do belo deve ser associada à experiência subjetiva (BOMFIM, 1988). Em Plotino há duas ordens distintas de manifestação do belo: a beleza dos corpos, como por exemplo a percepção de ritmos e melodias, como no caso da música, e a beleza de instâncias mais elevadas, como as ciências e as virtudes (COSTA; STOLTZ, 2021).

De acordo com Plotino, cinco são os níveis na natureza que podem ser diferenciados: a matéria (mera variedade inerte), o corpo (caracterização de uma espécie viva), a alma (individualidade), o espírito (inteligência) e a transcendência (perfeita harmonia entre os quatro níveis anteriores), também denominada de "Uno". O sentido da vida, segundo Plotino, é a passagem para a transcendência, pois o "Uno" é, ao mesmo tempo, o Belo, o Bem e a causa da existência do Belo na realidade (SUASSUNA, 2005). Assim, o Belo, na visão de Plotino, não depende de qualidades objetivas, como a simetria, ritmo, medida etc. O belo está numa ordem superior e elevada ao corpóreo, sendo dependente da interpretação subjetiva (BOMFIM, 1988). A rejeição à noção tradicional de beleza (a beleza segundo os gregos) deve-se ao fato de que Plotino não vê a beleza como resultante do mundo material, ainda que ela seja parâmetro para análise do mundo inteligível. Ao contrário, por pertencer à ordem do essencialmente inteligível, da qual se origina o mundo sensível, a beleza faz-se presente nele (BOMFIM, 1988, SUASSUNA, 2005) e é por esta presença que o homem percebe e analisa o belo

sensível. Assim, é a partir dele que se chega ao belo inteligível para então se chegar à origem de toda a Beleza.

É com o pensamento de Plotino que se inaugura a "estética experimental", ou seja, o direito à individualidade e, também, à possibilidade do juízo do gosto subjetivo (TALON-HUGON, 2008). Isso mostra que o belo é, segundo essa visão, socialmente construído e não se constitui em uma única verdade.

3.3.2 A ESTÉTICA DE KANT

A Estética kantiana está fundada no juízo, com o objetivo de se buscar a fundamentação e a validação dos juízos estéticos (KANT, 1993). Para o filósofo, são dois os níveis de relacionamento possíveis entre um sujeito e um fenômeno (BOMFIM, 1988, FIGURELI, 2007):

1. A relação entre o conteúdo do fenômeno e a compreensão do sujeito - neste nível, conteúdo/compreensão, pode haver a satisfação com o útil, que é subjetiva, e a satisfação com o bem, que é da ordem do intersubjetivo. Todavia, ambas são dependentes de conceitos, uma vez que são acompanhadas de interesse, pois a avaliação de algo como útil ou bom pressupõe a existência de uma definição dos conceitos de útil e de bom (BOMFIM, 1988, TALON-HUGON, 2008).
2. A relação entre forma do fenômeno e o gosto do sujeito - neste nível pode haver a satisfação com o agradável e com o belo e, diferentemente do nível anterior, não há conceitos (COSTA; STOLTZ, 2021). O agradável se diferencia do belo por ser subjetivo e, o belo, intersubjetivo, portanto, busca a universalidade (KANT, 1993). Assim, o belo não é o bem (universal), nem o útil (subjetivo), uma vez que ambos são dependentes de conceitos (KANT, 1993). O belo é determinado pelo sentimento de prazer e de desprazer que um fenômeno proporciona a um indivíduo. Portanto, o belo é aquilo que agrada universalmente sem conceito e desinteressadamente (BOMFIM, 1988, KANT, 1993, FIGURELI, 2007, TALON-HUGON, 2008, HERWITZ, 2010).

De acordo com tais princípios, Kant estabeleceu quatro momentos do juízo estético (KANT, 1993):

1. da qualidade - o gosto é a capacidade de ajuizamento ou um modo de representação pelo prazer ou desprazer que um fenômeno proporciona ao sujeito, de forma desinteressada. Ou seja, o juízo do gosto é exclusivamente estético e não atribui valor ao conteúdo da representação. O belo é o resultado dessa satisfação;

2. da quantidade - é belo aquilo que agrada universalmente. Por esse ponto de vista, vê-se que o belo é intersubjetivo;
3. da relação - a beleza é a forma da finalidade de um fenômeno, enquanto percebida sem representação de um fim. Em outras palavras, sem a indagação sobre seu conteúdo;
4. da modalidade (a satisfação proporcionada por um fenômeno) - somente é belo aquilo que é reconhecido, sem conceito, como objeto de uma satisfação necessária.

Para Kant, o Belo é independente da compreensão (lógica). Também, o belo é desinteressado e é mensurado pelo prazer ou desprazer que algo pode proporcionar a um indivíduo, independentemente de sua utilidade (HERWITZ, 2010). Por fim, a universalidade do Belo e a necessidade do juízo do gosto são uma Ideia, uma hipótese não demonstrável (TALON-HUGON, 2008).

Na Estética kantiana há duas espécies de beleza possíveis: a beleza livre e a beleza aderente. Com relação à beleza livre, não há a suposição de nenhum conceito sobre aquilo que o fenômeno deva ser, uma vez que ele existe por si. Com relação à beleza aderente, há a suposição de um conceito e a conformidade do fenômeno com este conceito (BOMFIM, 1988, HERWITZ, 2010).

A Estética de Kant é derivada de sua Teoria do Conhecimento Transcendental, o que significa que o conhecimento do Belo procede de processos indutivos (HERWITZ, 2010). Sua Estética é formalista, uma vez que divide a compreensão e o gosto em duas esferas, atribuindo ao gosto, o juízo estético. Bomfim (1998), Rosenfield (2001), Figureli (2007) e Talon-Hugon (2008) concordam que a Estética kantiana constitui um dos enunciados mais ricos e complexos do pensamento ocidental e sobre ele há muita polêmica, uma vez que a estética kantiana mais suscita questionamentos do que oferece respostas.

3.3.3 A ESTÉTICA DE HEGEL

A Estética de Hegel é uma filosofia da arte e tem como fundamento o conceito da dialética, entendido como a lei geral da formação e do desenvolvimento da realidade, bem como do método de conhecimento sobre essa realidade que se expressa através da sequência: tese, antítese e síntese (SUASSUNA, 2005, TALON-HUGON, 2008). Na perspectiva hegeliana, o espírito é mais importante que a natureza e, portanto, o belo artístico, criado livremente pelo homem, é mais importante que o belo natural, pois “[...] a beleza artística é a beleza nascida e renascida do espírito e, quanto mais o espírito e suas produções estão colocados acima da natureza e seus fenômenos, tanto mais o belo artístico está acima da beleza da natureza.” (HEGEL, 2001, p. 28). Aqui se tem a emancipação da produção

artística humana em relação à produção da natureza, algo diverso da estética kantiana (COSTA; STOLTZ, 2021).

Na Estética hegeliana, o belo é a expressão sensorial da ideia da verdade, ou seja, o conteúdo do belo é a verdade (ROSENFELD, 2001). Com isso, Hegel (2001) recorre à Arte para explicar sua visão: a arte se compõe da relação entre o interior (substância/ideia) e o exterior (forma/matéria), cujo desenvolvimento histórico segue um processo regular, ou seja, dialético (HEGEL, 2001, TALON-HUGON, 2008). Portanto, na perspectiva de Hegel, são três as formas de arte resultantes:

1. a forma simbólica da arte. Esta se dá quando a ideia não encontrou na matéria a expressão formal adequada, como é o caso da arte oriental antiga, especialmente a arquitetura (BOMFIM, 1988);
2. a forma clássica da arte, isto é, o equilíbrio entre ideia e matéria foi alcançado, como é o caso da escultura na Grécia antiga;
3. a forma romântica da arte, isto é, a ideia ultrapassa a matéria e a arte perde seu papel como meio para o conhecimento da verdade, por exemplo, na arte da era cristã. Aqui temos o sentimento como provedor da verdade e o belo como expressão da verdade.

A Estética hegeliana depara-se, em dias atuais, com questões que vão para além das três formas resultantes da arte, especialmente quando se considera obras que estão na fronteira entre Arte e Design, como exemplo, considere alguns dos trabalhos do grupo Memphis e, mais atualmente, muitos dos trabalhos dos irmãos Campana.

3.3.4 A ESTÉTICA MARXISTA

No mote para a Estética marxista, toda a criação estética é pensada como uma unidade (cultura), ou seja, um meio para o conhecimento e a apropriação da realidade (COSTA; STOLTZ, 2021). Nesse ínterim, a Estética marxista vai envolver diversas teorias fundamentadas no materialismo histórico-dialético. Assim, não se pode falar em uma Estética de Karl Max. O que há é um conjunto relativamente homogêneo de estéticas marxistas e neomarxistas (BOMFIM, 1988).

A Estética marxista debruça-se sobre a totalidade dos valores estéticos que o homem encontra em seu meio ambiente, que ele produz em suas atividades e que são reveladas à realidade por um determinado meio. Assim, pode-se pensar: a Estética marxista é a apropriação da estética da realidade humana (BOMFIM, 1988). Na contemporaneidade, a Estética neomarxista abandonou as discussões

acerca da função da arte, do papel social do artista, do realismo e do neorrealismo e concentrou esforços na tentativa de combater a expressão da cultura contemporânea, denominada como pós-moderna (BOMFIM, 1988, TALON-HUGON, 2008).

3.3.5 A ESTÉTICA SEGUNDO A GESTALT

Nas perspectivas da psicologia e da psicanálise, a atenção volta-se à observação estética e são objetos de estudo a percepção, a vivência, a experiência e o conhecimento estético (COSTA; STOLTZ, 2021). Analisa-se os procedimentos e os processos internos e externos do homem e, quando estes procedimentos e processos se relacionam com a arte, com a produção ou com a atividade estética em geral, entra-se na seara da Psicologia da Arte ou Estética experimental (TALON-HUGON, 2008, HERWITZ, 2010).

A Estética experimental ocupa-se dos processos de criação, motivação e expressão do criador. No entanto, como os métodos da psicologia são empíricos, tais estudos se concentram no processo de percepção (TALON-HUGON, 2008, HERWITZ, 2010).

A Gestalt ocupa-se da análise dos fatores organizacionais da forma e de seus princípios. Trata-se do estudo da imagem subjetiva de uma boa forma. Segundo a Gestalt, são quatro os princípios que devem ser considerados para a percepção de objetos e formas: a segregação figura-fundo, a tendência à estruturação, a pregnância, ou boa forma e a constância perceptiva (BOMFIM, 1988, SUASSUNA, 2005, HERWITZ, 2010).

A Gestalt mostra como os elementos perceptíveis de um objeto são transformados num todo (Gestalt) no processo de percepção e mostra também quais são as leis (fechamento, pregnância, proximidade, segregação etc.) que contribuem para a organização da forma. Na perspectiva da Gestalt, a beleza de um objeto depende da relação formal entre ordem e complexidade, podendo ser, ora como a grandeza da Gestalt, ora como a pureza da Gestalt (TALON-HUGON, 2008). Os sete fundamentos básicos da Gestalt são: Unificação, Fechamento, Proximidade, Continuidade, Segregação, Unidade e Semelhança.

Diversos são os elementos perceptíveis que são usados para se fazer a leitura e a análise da forma. Em sua obra, Dondis (2007) propõe uma lista de 19 pares, chamando-a de ‘técnicas de comunicação visual’. Essas técnicas oferecem uma variedade de meios para a expressão visual do conteúdo. Gomes Filho (2000; 2003) também apresenta uma lista de ‘técnicas de comunicação visual’, muito semelhante à apresentada por Dondis (2007). Ressalta-se que tais técnicas precisam ser traduzidas, adaptadas e

contextualizadas no âmbito dos serviços, necessitando abarcar, também, os outros sentidos humanos e não somente a visão.

4. DISCUSSÃO

A Estética ontológica pode auxiliar na consideração da essência dos serviços, despertando questionamentos acerca de sua origem, de seus propósitos, sobre o conceito de beleza que a ele pode ser atrelado e sobre os valores que emergem destas buscas. Os conceitos oriundos da Estética platônica no dia a dia, especialmente quando se considera a importância dos parâmetros como proporção, ordem e simetria, ocupam, em diversas áreas do saber/fazer humano, tais como a Arquitetura, as Engenharias e o Design, um lugar de destaque. No caso do DS, pode-se buscar os parâmetros que norteariam uma avaliação estética, demonstrando o que pode ser entendido em termos de simetria, ordem e proporção do serviço. Outro ponto que caracteriza a atualidade da Estética platônica circunscreve-se ao princípio da mimese. Em um projeto de DS, é comum a idealização de resultados com os quais serão comparadas as propostas apresentadas. Isso mostra que há uma ideia primeira daquilo que um serviço deve ser e uma permanente tarefa em aproximar a realidade da idealidade. O DS utiliza diversas ferramentas para representar e prototipar um serviço, com o intuito de refiná-lo de forma iterativa e empática com o usuário e outros stakeholders e, assim, aproximá-lo ao ideal. A diferença aqui é que, em muitos casos, há a demanda por colaboração com o usuário, o que implica que este “ideal” não é autoral nem tão pouco um estado fixo, pois, de certa forma, o ideal em serviços aproxima-se muito do conceito de “utopia”, posto que nunca será alcançado.

Por outro lado, a interpretação equivocada do idealismo platônico pode provocar distorções e o "Estilo Internacional" pode ser arrolado como um exemplo. Segundo as premissas do Estilo Internacional, o processo de configuração de objetos do Design deveria ser regido única e exclusivamente pelo uso da racionalidade. Assim, uma vez que a razão é única e universal, aquilo que é criado para cidadãos brasileiros seria também adequado para quaisquer outros povos, independente de quaisquer outros fatores. No âmbito dos serviços, um exemplo seria os jogos olímpicos, uma vez que os organizadores adotam manuais padronizados com o propósito de normatizar o serviço, ainda que em ambientes culturalmente diferentes.

A perspectiva aristotélica no Design pode ser vista quando se entende esta atividade como poiese, ou seja, o designer conforma a matéria por deter o conhecimento e o faz mediante sua ação criativa.

Ainda que seja um pensar projetual, o designer parte de um briefing, que é a matéria e, ao conformá-la, chega-se a um resultado (o fim), no qual se busca a perfeição, sendo que esta se manifesta em fenômenos concretos, ou seja, ela é uma propriedade deste fenômeno, como por exemplo o atendimento prestado ao usuário com excelência.

A perspectiva aristotélica mostra, tal como Kant (1993) constatou, a importância da comunicação da experiência, pois a comunicabilidade promove a discussão e a reflexão, atividades necessárias para se construir o conhecimento (KANT, 1993). O que se busca é a troca de experiências, de visão de mundo. Ainda, a perspectiva aristotélica não despreza e nem emascula o ideal, pois este deve ser o tólos de toda a atividade humana. Ainda que seja potência, este deve ser aquilo que se busca incessantemente. O mérito de Aristóteles está em deslocar a beleza (perfeição, no sentido de 'grau de excelência') do plano do ideal, para o mundo real, pois os fenômenos se manifestam no mundo da vida e são interpretados e resignificados pelos homens. Ou seja, os fenômenos tais como um carro, um espaço, as características de um serviço (relações interpessoais, gestual, roteiro do serviço etc.), a imagem da empresa segundo o serviço que presta, são símbolos culturais ricos de significações que determinam e refletem a visão de mundo daquele que percebe e interpreta tais fenômenos.

Acerca da categorização estética proposta por Aristóteles, duas delas apresentam-se relevantes para o estudo dos serviços (com ressalvas), por serem categorias que se aplicam a situações e conceitos como o cômico (negativo) e o trágico (positivo). O cômico não deve ser visto como sinônimo de engraçado, divertido ou espirituoso, significados estes que o termo recebeu com o passar do tempo. O cômico, tal como entende Aristóteles, é aquilo que faz rir pela solução apresentada a uma situação, sendo esta uma incongruência entre o realizado e o esperado. Um exemplo de situação cômica seria aquele em que uma empresa de TV por assinatura recebe uma reclamação de um usuário acerca da falta de sinal e, ao invés de procurar resolver o problema imediatamente e com excelência, posterga a solução alegando o uso inadequado do equipamento pelo usuário (colocando a culpa nele pela falta de sinal) ou alegando a indisponibilidade da equipe técnica para resolver o problema. Em ambas as situações não há elementos que provoquem o riso de modo divertido, mas há elementos que o provocam o riso pelo absurdo das alegações apresentadas ao usuário. Já o trágico, este dificilmente se apresentaria nos serviços nos moldes em que fora descrito por Aristóteles, especialmente por ser o trágico, uma imitação de acontecimentos que purgam as emoções e, por isso, ele é classificado como sendo um evento positivo, que se refere à mais maravilhosa elevação do espírito humano. No entanto, de acordo com os significados que o termo adquiriu no decorrer da história como catastrófico,

desastroso, funesto, calamitoso, estes sim se tornaram mais adequados ao uso do trágico. Por exemplo, uma agência de viagem que não presta um atendimento adequado ao usuário que teve sua reserva de hotel cancelada, ou uma empresa aérea que, ao adotar a prática do *overbooking*, é relapsa ao apresentar uma solução plausível ao usuário. Ambas são situações trágicas, mas no sentido de desastroso, que jamais purgariam qualquer emoção. Cabe ressaltar que tanto na Estética platônica, quanto na Estética aristotélica, o belo é determinado por intermédio das características intrínsecas que os fenômenos apresentam. Cada um, à sua maneira, partilha a ideia de objetividade do belo.

Na doutrina de Plotino, merece relevo o princípio de subjetividade, pois a percepção é uma atividade do sujeito que não se resume somente a características objetivas do fenômeno. Esse princípio pode ser identificado como inspiração do Romantismo europeu e inspiração para manifestações mais contemporâneas, tais como a cultura hippie, com seu desapego às coisas materiais e o seu desejo de retorno à natureza. O desapego à materialidade constitui uma via de reflexão no âmbito dos serviços, especialmente pelo seu potencial em contribuir para com a sustentabilidade do planeta, ao propor a desmaterialização via serviços. A visão de Plotino permite pensar no belo como algo subjetivo e, portanto, como um constructo socialmente compartilhado. Nesse aspecto, o DS, de acordo com o princípio da cocriação, busca utilizar ferramentas que envolvem o usuário no processo de concepção do serviço em um sistema colaborativo.

O processo empírico aparece quando se busca determinar as tendências de gosto dos usuários (perspectiva kantiana). Há pesquisas que demonstram que preferências por cores, formas, texturas e outros aspectos variam de acordo com a idade, sexo, formação cultural, nível socioeconômico e outras variáveis passíveis de caracterizar um grupo social. Até mesmo as condições geográficas e climáticas constituem fatores que podem influir no gosto de um indivíduo, bem como as sensações oriundas da percepção estética.

A perspectiva kantiana, ao demonstrar os dois níveis de relação do homem com um fenômeno, traz à baila a questão do útil/bem (subjetivo) e do agradável/belo (intersubjetivo). Como o útil e o bem são subjetivos e dependentes de conceitos, no âmbito do DS, ambos são pensados a partir do envolvimento e da colaboração entre diferentes stakeholders. No entanto, definir o que vem a ser agradável e o que vem a ser belo, no âmbito dos serviços, constitui o ponto nevrálgico e a via kantiana não se mostra promissora, em função dos momentos do juízo estético (quantidade, qualidade, relação e modalidade). O prazer/desprazer que um usuário sente ao utilizar um serviço está pautado em critérios que não são julgados de forma desinteressada, uma vez que há o evidente interesse naquilo

que ele entrega. Com relação à quantidade, acredita-se na dificuldade de um serviço para agradar universalmente, pois este é permeável às idiosincrasias culturais e, portanto, só se pode pensar em tal aspecto no plano do ideal. Acerca da relação, um serviço é ajuizado conforme cumpre o que se propõe a oferecer e o seu conteúdo é parte fundamental. Por fim, um serviço é reconhecido por intermédio de conceitos (seu funcionamento e o que ele representa para o usuário, por exemplo). Não há a possibilidade de uma satisfação necessária sem levar em consideração os elementos do serviço.

Com relação ao pensamento estético de Hegel, este exerceu e ainda exerce influência sobre o pensamento ocidental. Como exemplo pode-se citar o Construtivismo e sua linguagem matemática, fundada na razão. Por seu fundamento, tal linguagem deveria ser compreensível a todos os homens (pois todos são providos da razão), além de ser ela o meio para conciliar a arte com a técnica (isto vai aparecer fortemente na Bauhaus). No entanto, a Estética hegeliana se propõe a fazer uma reflexão sobre a arte e sua relação com o espírito, uma vez que o belo é a expressão da ideia da verdade (belo = verdade). Ao colocar o belo artístico acima do belo natural, o pensamento hegeliano se torna deveras antropocêntrico, sendo passível de crítica na perspectiva holística da sustentabilidade. Talvez a dialética hegeliana se mostre como a parte mais promissora para se pensar os serviços, quando ele é projetado. Por exemplo: Tese: o que o serviço é? Antítese: o que o serviço não é? Síntese: o que ele pode ser? Todavia, esse percurso dialético funciona melhor no plano da idealidade.

A Estética neomarxista concentrou esforços na tentativa de combater a expressão da cultura contemporânea, denominada como pós-moderna. Nessa abordagem, há reflexões acerca da manipulação do gosto e da indução ao consumo. Para além do valor de uso e do valor de troca, existem as variações periódicas que têm por propósito modificar a aparência do fenômeno, sem alterar sua essência. É o que se pode denominar de tecnocracia dos sentidos, a qual pode ser vista em serviços mundialmente globalizados. Para tanto, a apresentação, o marketing e a propaganda criam uma esfera emocional que tem por fim manipular o gosto e induzir o indivíduo ao consumo.

Embora seja alvo de críticas, especialmente do behaviorismo radical, a Gestalt pode ser uma das abordagens empregada para se analisar o “belo” no que se refere aos aspectos do serviço. Como visto, para a Gestalt, o todo é mais do que a soma das partes e uma parte, num todo é diferente da parte isolada ou em outro contexto. Embora a teoria de Gestalt seja claramente relevante para analisar a Estética dos pontos de contato de um serviço, ela é, todavia, limitada em escopo, pois as características “visuais” não são suficientes para contemplar o espectro total dos estímulos observados em uma jornada do usuário.

Ressalta-se que em muitos momentos, o termo 'arte' aparece nos textos referentes aos estudos da Estética e, talvez, dê a falsa impressão de que a Estética está relacionada somente com a arte. Na grande maioria das obras consultadas, o termo arte está diretamente ligado à Estética, todavia deve-se ressaltar que isto acontece pelo fato de serem as obras de arte as manifestações clássicas da Estética. Também, porque é mais fácil, através da arte, perceber que a Estética tem um impacto sobre o indivíduo e a sociedade. Não se está negando o valor da arte, mas não se pode perder de vista que o artístico é uma das facetas do estético como aqui foi demonstrado. Por outro lado, esta pesquisa volta-se totalmente para o campo do Design e, assim, é importante que se faça esta ressalva.

Entende-se que o mundo é o lugar da Estética e este é o caminho que se mostra mais profícuo para se abordar problemas que se circunscrevem à contemporaneidade. Um ambiente de serviço e suas qualidades (odores, sons, cores, temperatura etc.), as interfaces do serviço, o gestual e o tom de voz, adotados em um atendimento, a imagem (branding) que se tem de um serviço/instituição etc. são passíveis de despertar uma experiência estética no usuário. Isso mostra que a presente pesquisa circunscreve-se a um aspecto de um dos problemas contemporâneos: a relação entre a Estética e o DS.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa confirma a insuficiência do modelo de Löbach (2001) e Liu (2000; 2003) para a análise da Estética em serviços, pois esta dimensão não pode ser analisada como se fosse meramente resultante de um fenômeno de caráter multimodal, essencialmente sensorio. A percepção estética na relação ser humano x ser humano, bem como a percepção da imagem da própria organização como um todo, exige a consideração de outros elementos que não apenas os sensoriais.

A Estética não pode ser considerada somente a partir da aparência tangível, pois torna impossível a consideração dos fenômenos intangíveis. Privilegiar os aspectos cognitivos em detrimento do sensível ou vice-versa é incorrer em um erro primariamente ontológico. Entende-se que a Estética deva ser abordada por uma perspectiva alargada, pois assim torna-se possível a busca pela integração transversal entre os saberes humanos. Por exemplo, no âmbito da Filosofia, é comum entender a Estética como Filosofia da Arte. Na psicologia, em determinadas abordagens, a Estética é entendida pelo viés do comportamento. O que sobressai de ambas as abordagens, por exemplo, é a falta de integração entre os conhecimentos. A experiência estética do usuário pelo serviço compreende também os fatores intangíveis e estes também são determinantes na interação entre usuários e

artefato. No entanto, no âmbito dos serviços, a dificuldade mostra-se ainda maior, já que na jornada do usuário pelo serviço, múltiplos pontos de contato se fazem presentes, com reflexos em diferentes âmbitos. Se no âmbito dos artefatos há a proeminência dos aspectos aparentes, no âmbito dos serviços há também a proeminência dos aspectos intangíveis.

Conclui-se, também, que nem todas as abordagens da Estética são igualmente pertinentes aos serviços, e há o perigo de se adotar compreensões superficiais acerca da Estética neste âmbito. Assim, buscou-se evidenciar que a Estética vai para além da impressão sensorial imediata. Ainda, se a Estética for compreendida somente como a possibilidade de fornecer aos usuários uma aparência visual agradável, despreza-se muito o seu potencial.

A abordagem Estética que se mostra mais pertinente ao âmbito dos serviços é aquela que vai para além das abordagens analíticas que entendem a Estética como beleza na aparência. Ora, os diferentes elementos estéticos devem suscitar uma experiência que seja envolvente, fascinante, revigorante e casual e tal experiência deve vir da inter-relação entre usuários, contexto e cultura, na construção das relações, nos encontros de serviço, dada à natureza social deste.

Assim, entende-se que a Estética deve considerar não apenas os aspectos tangíveis, mas também, os aspectos intangíveis existentes nas várias interações que estão presentes na jornada do usuário pelo serviço. Só assim pode-se tratar de um sistema estético que integra, de forma coordenada, a Estética dos produtos e dos serviços. Nesse universo, a Estética tem a tarefa de abranger o todo da experiência do serviço. Ela deve ser pensada e abordada de duas maneiras adicionais: primeiramente como aquilo que possibilita ao usuário compreender o sentido total do serviço e, em segundo lugar, como uma forma de introdução às instruções de uso e à maneira pela qual o usuário entra no jogo da revelação das relações sociais. Dessa forma, durante a fase de uso, os elementos estéticos de um serviço, em uma perspectiva holística, devem valorizar as suas qualidades relacionais, estimulando a interatividade entre usuários e entre estes e o provedor do serviço. A dimensão Estética das soluções em serviço estende-se desde a objetividade das coisas até os tipos de relacionamento que ocorrem entre os indivíduos (provedores do serviço e usuários, e entre os usuários do serviço). Ressalta-se que cuidar da função estética no relacionamento humano significa enfatizar a natureza dialógica de tais relacionamentos e dirigir a atenção para as formas nas quais a dialogicidade é expressa.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. 5.ed. Trad. Alfredo Bosi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ARISTÓTELES. Poética. 3.ed. Trad. Ana M. Valente. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian. 2008.
- BASTOS, F. J. Panorama das idéias estéticas no Ocidente: de Platão a Kant. Brasília: UnB, 1987.
- BAUMGARTEN, A. G. Estética: a lógica da arte e do poema. Trad. Miriam Sutter Medeiros. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.
- BOMFIM, G. A. Ideias e Formas na História do Design: uma investigação estética. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1998.
- BÜRDEK, B. E. História, teoria e prática do Design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- CANDI, M.; SAEMUNDSSON, R. Exploring the Relationship Between Aesthetic Design as an Element of New Service Development and Performance. 2011. Disponível em: <<http://lib.com/10.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2022.
- CARCHIA, G.; D'ANGELO, P. Dicionário de Estética. Lisboa: Edições 70, 2009.
- CHO, E. J. Designing for Sociability: A relational aesthetic approach to service interaction. 95f. Tese (Doutorado em Design) - Politecnico di Milano - Milão, 2013.
- CONSIGLIERI, V. As significações da arquitetura. Lisboa: Estampa, 2000.
- COSTA, H. Design para Serviços e Consistência Estética: proposição de um protocolo de avaliação estética em serviços. 2017a. 462 p. Tese (doutorado em Design). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- COSTA, H. Da Educação Estésica à Educação Estética em Curso Superior de Design. 2017b. 195 p. Tese (doutorado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- COSTA, H.; STOLTZ, T. Estesia, Educação e Design: rumo à educação estética. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.
- DONDIS, D. A. Sintaxe da Linguagem Visual. 3. ed. Trad. Jefferson L. Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- DZIEMIDOK, B. Estética. In: OUTHWAITE, W.; BOTTOMORE, T. (Orgs.). Dicionário do pensamento social do século XX. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. p. 265-269.
- FREIRE K. M. Design de Serviços, Comunicação e Inovação Social. 2011. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2011.
- GOBRY, I. Vocabulário Grego da Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- GOMES FILHO, J. Gestalt do Objeto: Sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2000.
- _____. Ergonomia do Objeto: Sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo: Escrituras, 2003.

- GRAY, D. Pesquisa no Mundo Real. 2.ed. Trad. Roberto C. Costa. Porto Alegre: Penso, 2012.
- HEGEL, G.W.F. Cursos de Estética I. 2.ed. São Paulo: EDUSP, 2001.
- HEKKERT, P.; LEDER, H. Product aesthetics. In: SCHIFFERSTEIN, H.; HEKKERT, P. (Eds.). Product Experience. San Diego, CA: Elsevier, 2008, pp. 259-285.
- HERWITZ, D. Estética: conceitos-chave em Filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- HUMMELS, C.; OVERBEEKE, K. Special issue editorial: Aesthetics of interaction. International Journal of Design, 4(2), 1-2. 2010.
- JIMENEZ M. O que é Estética? Trad. Fulvia Moretto. São Leopoldo: Unisinos, 1999.
- KANT, I. Crítica da Faculdade do Juízo. Rio de Janeiro: Florence Universitária, 1993.
- KELLNER P. Lenguaje de productos. In: FERNÁNDEZ, S.; BONSIEPE, G. (Orgs.). Historia del diseño en América Latina y el Caribe. São Paulo: Blücher, 2008. 256-261.
- LEHTINEN, U.; LEHTINEN, J. R. Service Quality: A Study of Quality Dimensions. Unpublished working paper. Helsinki: Service Management Institute, 1982.
- LEIBNIZ, G. A Monadologia e Outros Textos. Trad. Fernando L. B. G. SOUZA. São Paulo: Hedra, 2009.
- LEVY, Y.; ELLIS, T. A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research. 2006. Disponível em: <<http://inform.nu/Articles/Vol9/V9p181-212Levy99.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2022.
- LIU, Y. The aesthetic and the ethic dimensions of human factors and design. Proceedings of the 5th Industrial Engineering Conference on Industrial Engineering – Theory, Applications, and Practice (CD-ROM). Taiwan, 2000.
- _____. Engineering aesthetics and aesthetic ergonomics: Theoretical foundations and a dual-process research methodology. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14612319>>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- LÖBACH, B. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, J.; HEMZO, M. A. Marketing de Serviços: Pessoas, tecnologia e estratégia. 7.ed. Trad. Midori Yamamoto. São Paulo: Pearson, 2011.
- MUKAROVSKY, J. Escritos sobre Estética e Semiótica da Arte. Lisboa: Estampa, 1981.
- NORMAN, D. A. Design emocional. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.
- ONO, M. Design e cultura: sintonia essencial. Curitiba: Autor ed., 2006.
- PETERSEN, M. et al. Aesthetic Interaction: a pragmatist's aesthetics of interactive systems. 2004. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1013153>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

QUEIROZ, S. G. A dimensão estético-simbólica dos produtos na relação afetiva com usuários. 2011. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2011.

ROSENFELD DL. Ética e Estética. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

SUASSUNA, A. Iniciação à Estética. 7.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

TALON-HUGON, C. A Estética: História e Teorias. Lisboa: Texto & Grafia, 2008.

WEBSTER, J.; WATSON, R. T. Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. 2002. Disponível em: <<http://vision.ime.usp.br/~acmt/conforto.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 20

Capítulo 24



10.37423/220606153

PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DA ESTÉTICA DE SERVIÇOS: DESIGN DE SERVIÇO E AVALIAÇÃO ESTÉTICA

HUMBERTO COSTA

Universidade Federal do Paraná



Resumo: O presente capítulo apresenta os resultados da pesquisa que trata do tema: Design de serviços e avaliação estética. O problema que norteou a pesquisa é consubstanciado na questão: como manter a consistência estética em serviços prestados aos cidadãos? O objetivo é propor um protocolo de avaliação estética capaz de auxiliar na manutenção da consistência estética em serviços prestados aos cidadãos. Para a realização do estudo foram utilizadas a revisão bibliográfica sistemática e uma abordagem de cunho etnográfico. A pesquisa de campo foi realizada em hospital público especializado em idosos. O protocolo proposto envolve três etapas: 1) “Preparação”; 2) “Caracterização da percepção estética do serviço”; 3) “Análise das informações”, e foi capaz de mostrar a efetividade da integração da lógica SERVQUAL com as ferramentas utilizadas no âmbito do Design de Serviços. Os resultados apresentam um protocolo de avaliação estética de serviços que pode também ser utilizado para a manutenção da consistência estética do serviço analisado.

Palavras-chave: Avaliação estética, Estética em serviços, Estética, Consistência estética, Design de serviços.

1. INTRODUÇÃO

No primeiro semestre de 2022, o setor de serviços foi destaque no crescimento do PIB brasileiro. Em suma, o “[...] crescimento da economia brasileira deve ser puxado principalmente pelo setor de serviços, com uma alta prevista de 1,8% em 2022. O segmento movimentará cerca de R\$ 92,8 bilhões a mais, frente ao ano anterior.” (CNN, 2022). É sabido que o setor de serviços gera a maior parcela do Produto Interno Bruto – PIB, das maiores economias do mundo (PINHANEZ, 2009), além de ser responsável por empregar a maior parcela de trabalhadores. No Brasil, tal setor é responsável por compor a maior parcela do PIB e por empregar a maior parte da população ativa (OLIVEIRA Jr., 2015).

Os serviços ocupam cada vez mais a agenda de pesquisadores e empresas, interessados em desenvolver soluções orientadas ao desenvolvimento sustentável, tendo em vista a possibilidade de desmaterializar o consumo de artefatos físicos, ainda que parcialmente (SANTOS et al. 2014). De outro lado, constata-se a necessidade de profissionais aptos a atuar na área, assim como o estímulo à implantação de empresas com especialidade no tema (SANTOS; COSTA, 2014). Um dos gargalos para contemplar tal demanda é a existência de ferramentas e métodos específicos para o contexto do processo de Design de Serviços (DS), validadas dentro do contexto brasileiro. Dentre estes gargalos, o presente trabalho trata da dimensão estética do processo de DS. Pesquisadores como Candi e Saemundsson (2011), Freire (2011) e Costa (2017), também apontam a dimensão estética como uma temática que requer avanços no conhecimento por parte da comunidade de pesquisa em Design.

Nesta pesquisa, adotou-se a acepção grega do termo estética, o qual denota sensação, sentimento, estesia. Entende-se que é tarefa da Estética analisar os complexos das sensações e dos sentimentos humanos, investigando a “sua integração nas atividades físicas e mentais do homem, debruçando-se sobre as produções (artísticas ou não) da sensibilidade, com o fim de determinar suas relações com o conhecimento, a razão e a ética.” (ROSENFELD, 2009, p.7). Também, entende-se que a Estética denota a capacidade do homem e sentir e perceber a si próprio e ao mundo num todo integrado, inspirando e conduzindo as percepções e as sensações para dentro de si (DUARTE Jr., 2004).

No âmbito dos serviços, a Estética é uma das dimensões da qualidade propostas por Garvin (1987), muito embora o autor proponha uma definição ambígua, a qual dificulta sua operacionalização no âmbito do Design. No caso de serviços em hospitais, objeto de estudo desta pesquisa, uma questão crítica em termos de estética é, seguindo outra dimensão proposta por Garvin (1987), a “conformidade” (nível de atendimento a padrões previamente especificados). Aqui, a integração destas duas dimensões é tratada como “consistência estética”. A importância da consistência estética para os serviços públicos é salientada em estudos. Fadel e Filho (2009) identificou que a

tranquilidade ao utilizar os serviços e a clareza ao esclarecer dúvidas foram fatores críticos na percepção de qualidade (90%). Na pesquisa de Cerchiaro (2006, p. 103), as conclusões apontam para deficiências estéticas na relação entre indivíduos, em categorias que indicam cuidado ("nem me olhou", "cuidou bem do meu pai porque já o conhecia"), sempre em primeiro lugar, antes mesmo das referências às instalações físicas, limpeza, médicos, enfermeiros, atendentes etc.

No âmbito dos artefatos, a avaliação estética apresenta base teórica e conceitual e ferramentas de apoio ao PDP (SANTOS, 2009). No âmbito do DS, há demanda por maior compreensão e desenvolvimento de ferramentas específicas. O presente trabalho propõe um protocolo de avaliação estética capaz de auxiliar aqueles envolvidos no processo de DS. Sua contribuição é de caráter metodológico, na medida que a maioria das avaliações de serviço que contemplam a questão estética adotam abordagens qualitativas descritiva, destacando-se o método SERVQUAL (PARASURAMAN et al. 1991). Integra-se no protocolo proposto, ferramentas oriundas do DS, permitindo estratégias empáticas e de natureza qualitativa no processo de avaliação estética. O problema central desta pesquisa é consubstanciado na questão: como manter a consistência estética em serviços prestados aos cidadãos? Desta forma, o objetivo é propor um protocolo de avaliação estética, capaz de auxiliar a manutenção da consistência estética em serviços prestados aos cidadãos.

2. AVALIAÇÃO ESTÉTICA E ESTÉTICA NO ÂMBITO DOS SERVIÇOS

A experiência estética natureza multidimensional e no âmbito dos serviços isto não é diferente (LIU, 2003; CANDI, 2008). Enquanto no Design de produtos tal avaliação pode ater-se a relação usuário x artefato, no âmbito do DS, a percepção estética ocorre com múltiplos artefatos, múltiplos pontos de contato, de forma simultânea ou não. A percepção estética ao longo da jornada da experiência do usuário não pode ser tratada como a soma das experiências estéticas. De fato, a percepção estética de um dado artefato será influenciada pela percepção advinda da etapa anterior da jornada do usuário e sua expectativa quando à etapa posterior. Ainda, outros dois elementos compõem esta avaliação estética: a percepção da relação com as pessoas envolvidas no provimento do serviço e a percepção da organização como um todo (ex: *brand*, imagem), conforme postulam Lehtinen e Lehtinen (1982). Esta natureza social de (parte) dos pontos de contato dos serviços é relevante para a estética, na medida em que o propósito, a motivação e a habilidade de interagir com as pessoas pode determinar a qualidade da experiência do usuário (CZEPIEL, 1990). A importância dessa dimensão na experiência do serviço pode variar de acordo com a natureza do serviço e da participação dos artefatos no provimento da satisfação ao usuário final (SOLOMON et al. 1985).

Para efetivar a análise da estética em serviços em suas principais relações (relação usuário-produto; usuário-provedor do serviço; usuário-organização), utilizou-se as proposições de Norman (2008). Segundo o autor, as emoções e os comportamento do ser humano são resultado de 3 diferentes níveis de estruturas do cérebro: visceral, comportamental e reflexivo. Entende-se que o mundo é primeiramente conhecido mediante os sentidos, daí a relevância do modelo de Norman (2008) para os propósitos desta pesquisa. São os sentidos os responsáveis por colocar o homem em contato com a realidade. Este conhecimento necessita ser processado por um outro nível: o comportamental. Quando se toma ciência dos conhecimentos que os sentidos proporcionam, o homem consegue modificar seu comportamento e tem a possibilidade de seguir para o próximo patamar: a dimensão do reflexivo. Consciente acerca dos conhecimentos que os sentidos oferecem e das modificações operadas no comportamento, o homem simboliza o mundo de maneira profunda e abrangente.

Há várias proposições de avaliação da qualidade dos serviços, sendo que a maioria destes critérios tem relação direta ou indireta com a estética dos serviços. Löwgren (2009 apud CHO, 2013), apresenta o conceito de interação estética em serviços de acordo com quatro conceitos: *pliability* (o sentido de maleabilidade); ritmo (da interação); estrutura dramática (tensão dramática ao longo do tempo) e fluência (a elegância com que se realiza múltiplas tarefas). Outros conceitos incluem prazer, diversão (BLYTHE, et al. 2005), surpresa e encantamento (MCCARTHY; WRIGHT, 2003). O modelo SERVQUAL adota cinco dimensões para avaliar a qualidade de um serviço: tangíveis, confiabilidade, presteza, responsividade e empatia, incluindo desta forma tanto os aspectos tangíveis como intangíveis dos serviços (PARASURAMAN et al. 1988; MANGOLD; BABAKUS, 1991). Nos aspectos intangíveis destaca-se a empatia, ou seja, a atenção individualizada que a organização dá ao usuário, assim como a motivação dos funcionários do provedor do serviço em gerar confiança e segurança no cliente. Cho (2013) inclui na lista de critérios de qualidade de um serviço: respeito, consideração, contato amigável, credibilidade e educação.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, uma vez que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números (SILVA; MENEZES, 2005). Quanto aos seus objetivos, caracteriza-se como exploratória, pois visa a proporcionar maior familiaridade com o problema para torná-lo explícito. Tem como procedimentos técnicos a revisão bibliográfica sistemática (RBS) e um estudo de caso de caráter etnográfico. Dentro de uma lógica abductiva, característica da *Design Science*, a pesquisa propôs o seguinte protocolo para a avaliação estética:

Quadro 1 - Estrutura Geral do Protocolo de Avaliação Estética

Etapas	Ferramentas
Etapas I: Preparação	Desktop Research, Revisão Bibliográfica sistemática (RBS), Análise Documental, Filmagens, Fotografias, Shadowing e Personas.
Etapas II: Caracterização da percepção estética do Serviço	Dimensão Visceral: Survey de Percepção Estética Visceral; Dimensão Comportamental: Jornada do usuário; Matriz de Pontos de Contato e Blueprint. Dimensão Reflexiva: Focus Group e Card-sorting.
Etapas III: Análise das informações	Benchmarking; brainstorming; Storyboard; Crowd-voting.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A RBS delimitou um panorama das produções científicas na área. Foram realizados: 1) Pesquisa no Banco de Teses da CAPES, com a utilização do termo '*Design de Serviços*'. Foram encontradas 1 tese e 7 dissertações. 2) Pesquisa no banco de teses e dissertações da ProQuest, com a utilização do termo Service Design e 63 trabalhos foram selecionados. 3) Pesquisa em periódicos e livros científicos. 4) Pesquisa no Portal de Periódicos Capes/MEC com palavra-chave '*Service Design*' e idioma 'inglês', 40 artigos foram selecionados. O próximo passo contou com a utilização de ferramentas de cunho etnográfico, pois os dados coletados envolviam pessoas que utilizavam um serviço. Foram utilizadas as ferramentas: *desktop research*, análise documental, filmagens, fotografias, *shadowing* e personas. No âmbito da dimensão estética, foram utilizadas survey de percepção estética visceral, com a utilização da ferramenta 'roda de emoções' para mapear as emoções viscerais suscitadas pelo *servicescape*¹ do HIZA nos usuários. Somente a visão, a audição, o olfato e o tato foram mapeados. Por recomendação médica e pelas restrições presentes no *servicescape*, o paladar não foi mapeado. Para mensurar a dimensão comportamental, utilizou-se: jornada do usuário; matriz de pontos de contato e *blueprint*. Para mensurar a dimensão reflexiva, utilizou-se o grupo focal e o *card-sorting*.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

O ESTUDO DE CASO E SEU CONTEXTO

O estudo de campo desta pesquisa foi realizado no 'Hospital do Idoso Zilda Arns' - HIZA, o qual disponibiliza 131 leitos, um centro cirúrgico e atende a 17 especialidades médicas. O modelo de atendimento adotado pelo HIZA está voltado para a humanização do cuidado e a observação das normas internacionais de qualidade e segurança do paciente.

A presente pesquisa teve como delimitação para a avaliação estética uma área de recepção ao idoso, a recepção 01 (Figura 01). Em paralelo, foi elaborado um mapa do sistema com o propósito de situar o HIZA dentro do sistema no qual ele está inserido e compreender quem são e onde estão os demais *stakeholders* (Figura 02).

CONSULTA + EXAMES - HIZA

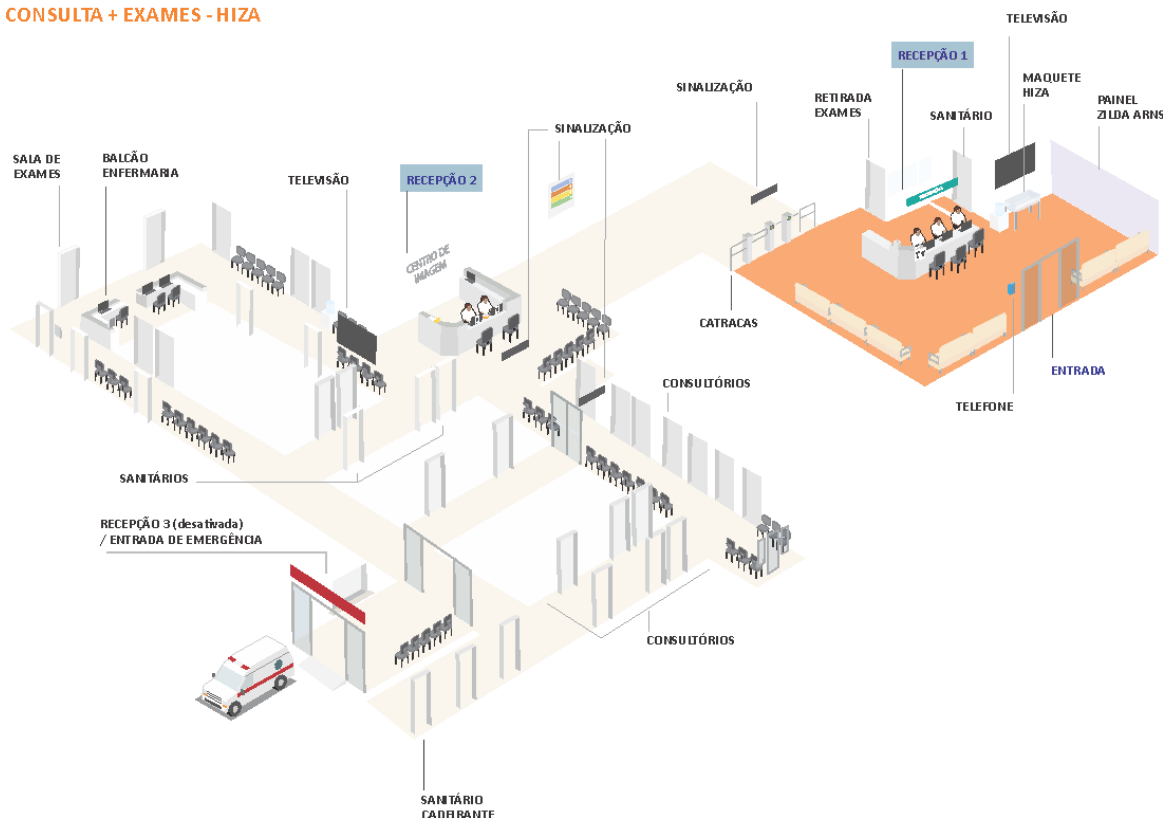


Figura 01: Planta alta do piso térreo do HIZA com destaque para a Recepção 01.

Fonte: Elaborado pelo autor.

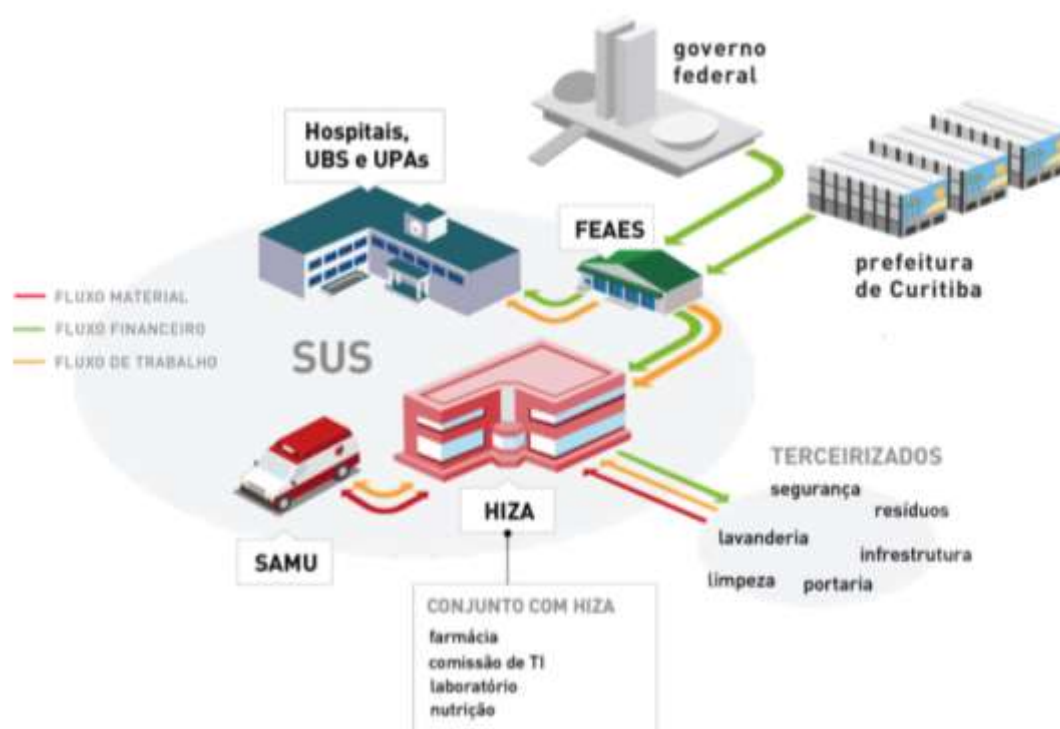


Figura 02: Mapa do Sistema situando o HIZA dentro do sistema e os demais stakeholders.

Fonte: Elaborado pelo autor.

ETAPA I: PREPARAÇÃO

Os dados obtidos, coletados no *desktop research* e na análise documental, mostraram que a maioria dos atendimentos são referentes a consultas e exames, seguidos de internamentos e atendimentos emergenciais. Os dados também mostraram que: 1) a idade média do público atendido varia de 45 a 72 anos; 2) o nível de instrução dos pacientes é baixo: Ensino Fundamental/Médio: 42,7%; analfabetos: 5,7%; pacientes com diploma: 2,9% e 44% dos pacientes não informaram o grau de escolarização; 3) os óbitos ocorrem mais nos setores de internação emergencial, com 24% e 11%. Concluiu-se que o público-alvo deveria englobar os pacientes que recorrem ao HIZA para fazerem exames ou consultas, com idades entre 45 e 70 anos. Os dados obtidos no *desktop research*, as filmagens e as fotografias, possibilitaram a geração de 4 personas que englobam todos os usuários que são atendidos pelo HIZA e foi possível estabelecer o roteiro para o *shadowing*. As personas e as filmagens permitiram o alinhamento das informações, o que possibilitou o direcionamento para o sentido dos usuários no contexto envolvido e orientou a coleta dos dados nas próximas etapas. Baseado nas personas, o *shadowing* permitiu compreender como os usuários se relacionavam com o contexto do serviço.

ETAPA II: CARACTERIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO ESTÉTICA - VISCERAL, COMPORTAMENTAL E REFLEXIVA

Segundo Norman (2008, p. 42), o nível visceral das emoções e comportamento humano é o responsável por “fazer julgamentos rápidos, como o que é bom ou ruim, seguro ou perigoso.” Diz respeito aos aspectos físicos e ao impacto emocional imediato causado por um produto ou serviço e circunscreve-se às suas características, as quais estimulam os sentidos com resposta imediata. A aparência, o cheiro, o toque e o som predominam e são determinantes no resultado da experiência. A avaliação da percepção estética visceral baseou-se na lógica analítica da ferramenta SERVQUAL. Essa ferramenta está baseada em 5 GAPs e é dividida em dois hemisférios: o “hemisfério do cliente” e o “hemisfério da empresa” prestadora do serviço (BERRY et al. 1990). A *survey* realizada acerca da dimensão visceral utilizou a ‘roda de emoções’, que mapeia as emoções viscerais que os usuários relataram ao sentir ao utilizar o serviço. Ao todo, 977 usuários foram consultados, gerando 400 rodas válidas. A Figura 03 ilustra uma das ferramentas utilizadas na *survey*.

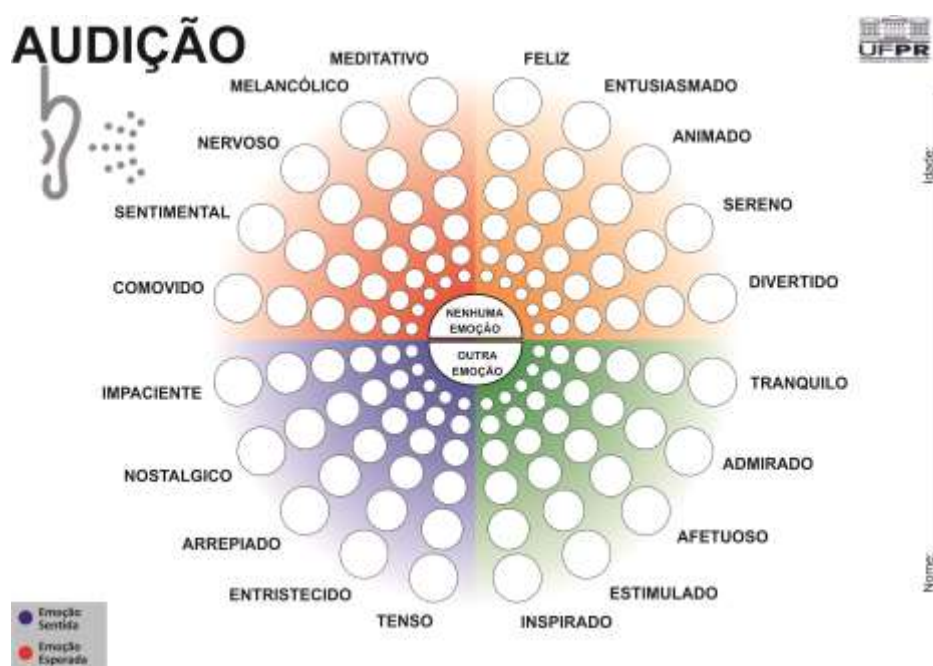


Figura 03: Exemplo de ferramenta utilizada para avaliar a dimensão visceral da estética no serviço.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a elaboração das ferramentas de coleta de dados, investigou-se uma gama diversificada de ferramentas que podem ser usadas para elicitare e mensurar as emoções que são suscitadas ao se interagir com um produto ou uma interface WEB, como a Escala Estética, a Grade Afetiva, o Diário Afetivo, a *AttrakDiff*, a *Geneva Emotion Wheel*, a *PREMO* etc. (ALL ABOUT UX, 2015).

A dimensão comportamental, segundo Norman (2008, p. 14), está relacionada com os “processos cerebrais que controlam a maior parte das ações” do homem, tais como “andar de bicicleta, tocar um instrumento musical, dirigir um carro”, etc.

Circunscreve-se ao uso do produto/serviço do ponto de vista objetivo e refere-se à função que o produto/serviço desempenha, à facilidade com que o usuário o compreende e o opera, à eficácia com que cumpre sua função e aos demais fatores relacionados com o modo de o usuário se comportar junto ao produto/serviço. A análise da estética sob o ponto de vista da dimensão comportamental centrou-se na compreensão do fluxo da experiência do usuário do HIZA. Assim, foi elaborada uma jornada do usuário, uma matriz de ponto de contato e, subsequentemente, foi produzido um *blueprint* de todo o serviço. Precedendo a elaboração da jornada, foram coletadas fotografias de todo o trajeto dos usuários, produzido uma matriz dos pontos de contato. A aplicação da matriz de ponto de contato e da técnica do *shadowing* permitiu compreender os aspectos mais relevantes nesta jornada (Figura 04), evidenciando o exato momento, no qual eventuais erros aconteciam, expressões faciais dos usuários, comentários verbais, direcionamento do olhar. Estar imerso na execução do serviço revelou-se uma maneira eficaz para desenvolver uma compreensão abrangente dele, além de possibilitar um entendimento íntimo das interações em tempo real, interações estas que aconteceram entre os vários atores do processo e destes com os pontos de contato disponíveis.

Somente os usuários que se enquadravam dentro do perfil das personas foram envolvidos no processo de elaboração da jornada. A Figura 05 mostra os trajetos das personas no HIZA. Note que a persona 01 e a persona 03 chegam ao hospital e entram pela entrada principal. Elas possivelmente chegaram de ônibus ou, se de carro, este parou em outro lugar e elas tiveram de caminhar para terem acesso ao hospital, pois neste não há estacionamento, tampouco lugar para desembarque, uma vez que esta entrada está em uma via de alto tráfego. A persona 1 foi ao hospital para fazer um exame, enquanto a persona 3 ali estava para uma consulta com médico especialista. Ambas as personas entraram e saíram do HIZA pelo mesmo acesso. A persona 2 chegou de carro ao hospital, sendo conduzida por um familiar. O carro ficou parado no estacionamento do HIZA. No entanto, a persona 2 necessitava de internamento e foi acomodada na enfermaria. A persona 4 chegou ao HIZA de ambulância. Como estava necessitando de atendimento emergencial, esta foi levada primeiramente para a ‘sala de estabilização’, depois foi para a ‘sala de observação’ e, por fim, obedecendo a ordens do médico, foi internada no HIZA, sendo acomodada na sua Enfermaria. Com o *blueprint* (Figura 06) foram mapeados os diferentes elementos visíveis e/ou físicos com os quais o usuário interage, isto é, contém todas as

ações do usuário e toda a sua interação com hospital, desde as operações visíveis até aquelas que ocorrem no *backstage*. Buscou-se descrever as evidências físicas, os diferentes atores com suas ações ao longo da jornada, o que permitiu a identificação de pontos falhos e superposições desnecessárias para melhoria da qualidade estética do serviço. Uma vez elaborado, ao analisar as colunas do *blueprint*, pode-se compreender as experiências e ações dos diferentes atores envolvidos. Já a leitura horizontal leva-se à compreensão da integração dos diversos elementos do processo de prestação do serviço.

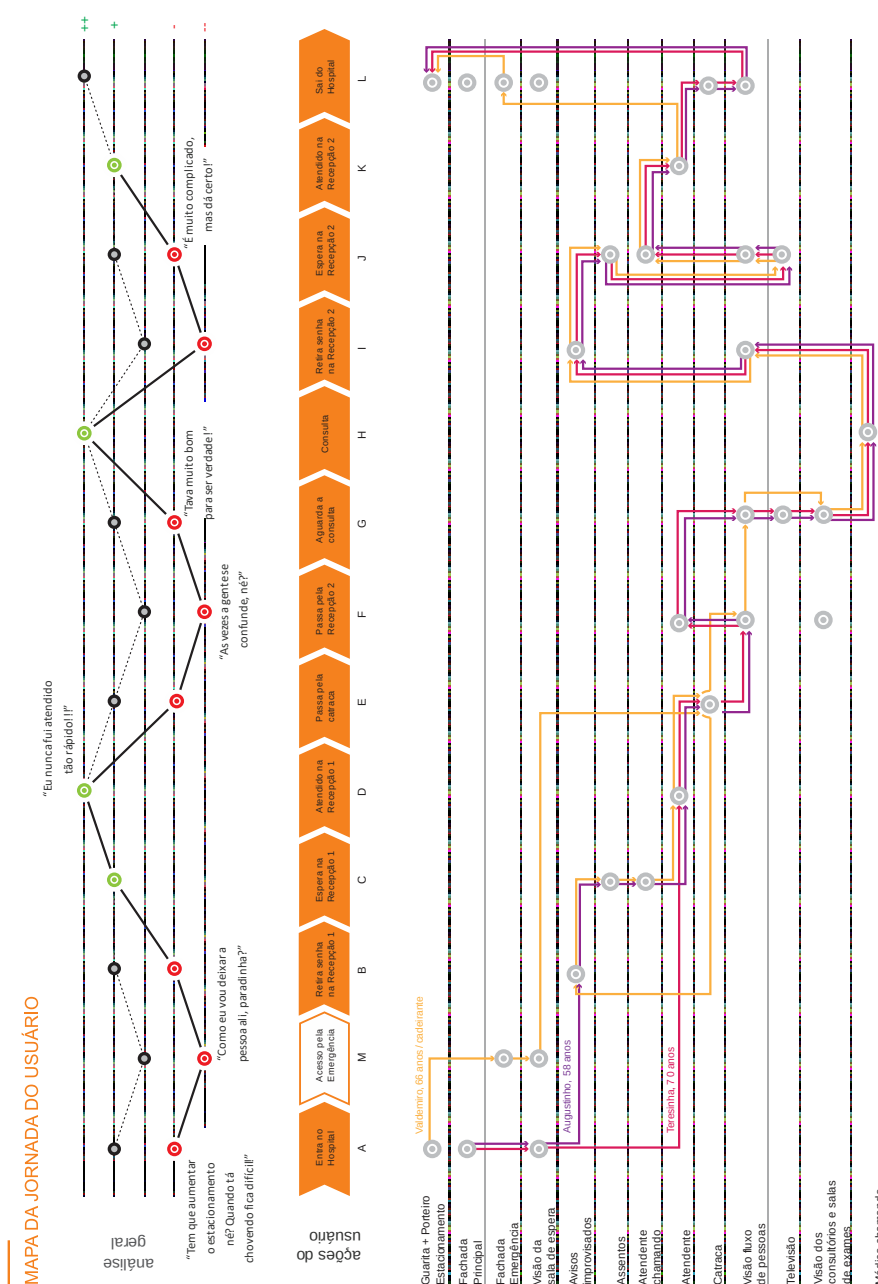


Figura 04: Mapa da jornada que o usuário realiza ao utilizar os serviços do HIZA.

Fonte: Elaborado pelo autor.

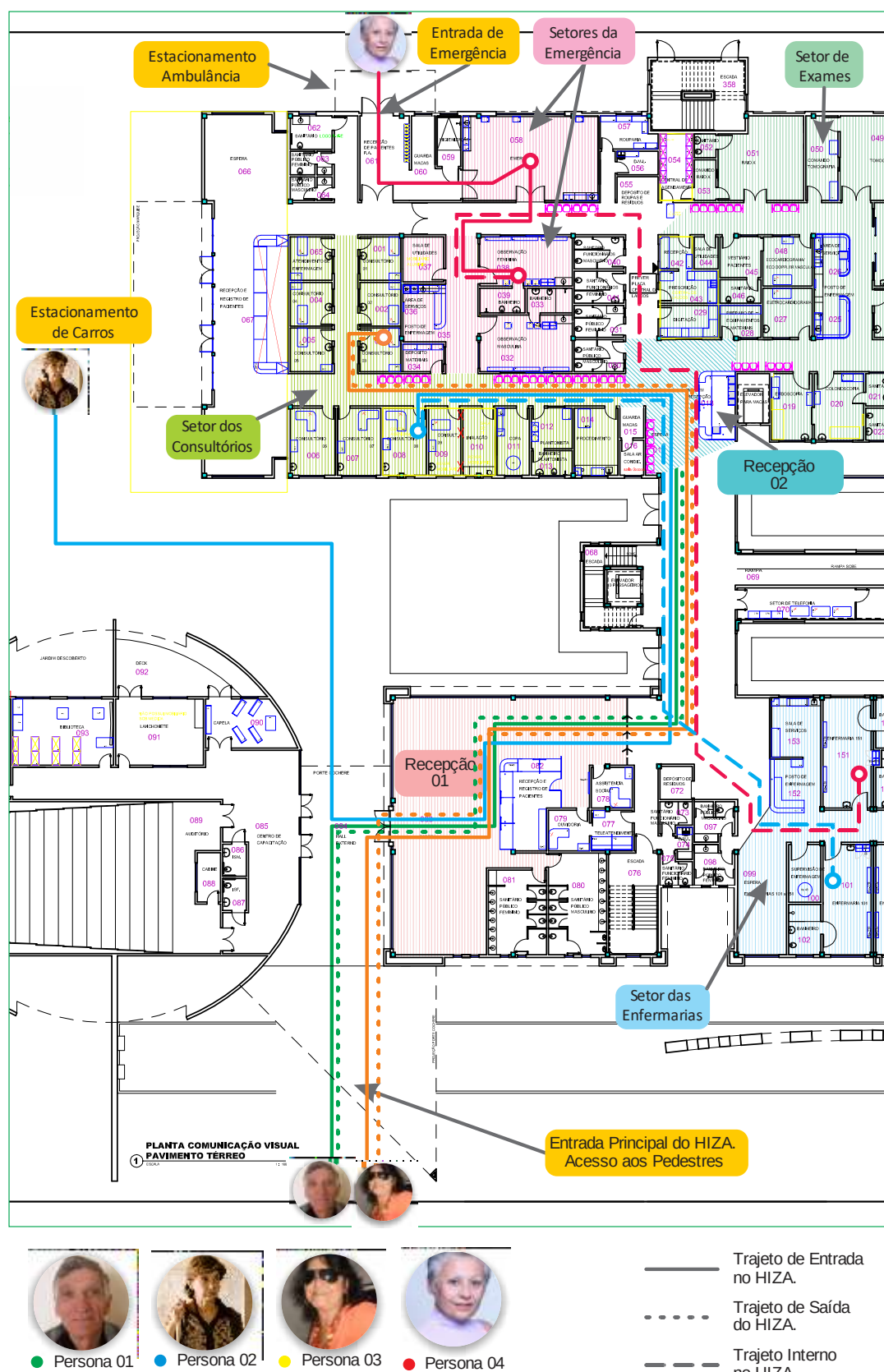


Figura 05: O trajeto realizado pelos usuários no HIZA captado pelo Shadowing.

Fonte: Elaborado pelo autor.

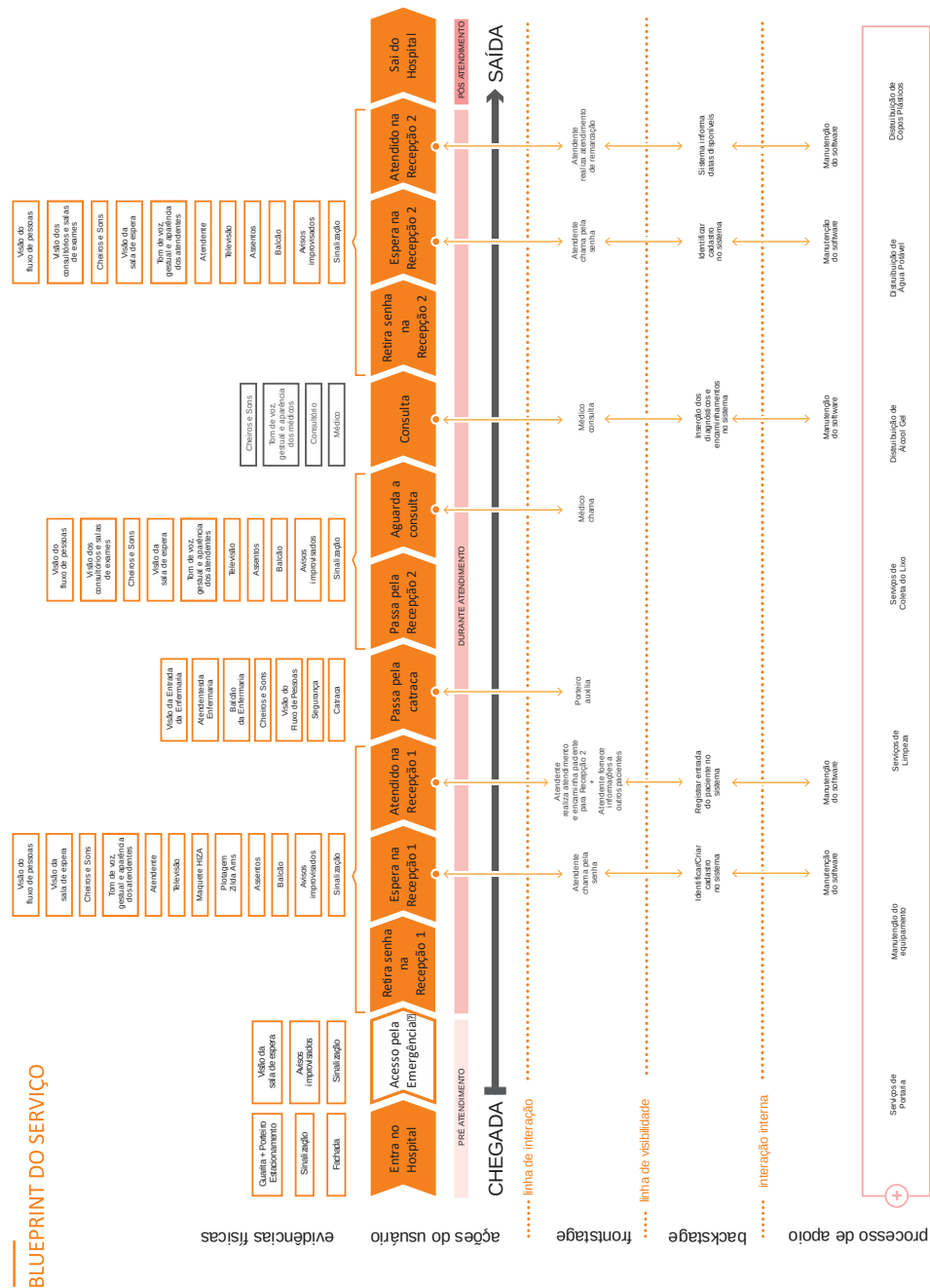


Figura 06: Blueprint do serviço oferecido pelo HIZA.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A dimensão reflexiva refere-se “à interpretação, compreensão e raciocínio e à parte contemplativa do cérebro”. Nesse nível “são processadas ações como apreciar uma obra de arte, sentir saudade de um amigo, torcer para um time de futebol”, etc. (Norman, 2008, p.14). Trata-se da ótica subjetiva e abarca as particularidades culturais e individuais, a memória afetiva e os significados atribuídos aos produtos, aos serviços e ao seu uso, dentre outros aspectos (Norman, 2008).

Com o propósito de mapear o âmbito reflexivo das emoções suscitadas pelo *servicescape* do HIZA e tendo como base os dados levantados nas etapas anteriores, especialmente os dados originários da ‘roda de emoções’, realizou-se um grupo focal com a utilização de *card-sorting*, contando com 8 participantes (4 pacientes e 4 funcionários do HIZA – 1 médico, 1 enfermeiro e 2 atendentes da recepção). Por meio dos dados coletados, pode-se perceber que as opiniões dos participantes eram compartilhadas. Tais resultados evidenciaram a confusão gerada nos pacientes na recepção 01, as dificuldades dos pacientes que visitam o HIZA pela primeira vez, a dificuldade de retirar senha, a falta de informação visual e a dificuldade para os embarque e desembarque, especialmente com relação aos cadeirantes. Ainda, descobriu-se que a tecnologia é fundamental, porém o carinho e a atenção para com os pacientes são insubstituíveis. Acerca da rapidez no atendimento, ficou evidente que os idosos, bem como os acompanhantes, não gostam de esperar, considerando qualquer demora como perda de tempo.

5. CONCLUSÃO

Em caráter preliminar, a presente pesquisa apresentou um protocolo para avaliação estética de serviços. Tal protocolo é composto por três etapas e utiliza ferramentas oriundas do contexto do DS. O protocolo proposto é de fácil aplicação, pois utiliza ferramentas empáticas e possui uma estrutura flexível. Tal estrutura, dependendo da complexidade/simplicidade do serviço a ser analisado, pode sofrer alterações. As etapas podem ser divididas em sub-etapas. No entanto, recomenda-se manter a estrutura mínima, composta pelas três etapas descritas. Com relação às ferramentas utilizadas em cada etapa, estas podem ser trocadas ou descartadas e outras ferramentas podem ser adicionadas, dependendo da necessidade do profissional. Todavia, ressalta-se que o protocolo proposto trata-se de uma primeira versão, é faz parte de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no programa de doutoramento em Design e que ainda passa por um processo de refinamento. Assim, é compreensível que tal protocolo sofra alterações. Ao apresentar os dados da pesquisa neste trabalho, espera-se que o mesmo, além de estimular e provocar o debate e a reflexão acerca da temática tratada, gere feedbacks que possam contribuir para a melhoria da pesquisa e para o avanço dos estudos no âmbito do DS.

REFERÊNCIAS

- ALL ABOUT UX. Disponível na internet por http em: < <http://www.allaboutux.org/>>. Acesso em 12 dez. 2015.
- BERRY et al. Five Imperative for Improving Service Quality. 1990. Disponível na internet por http em: <<http://areas.k/Mkt/zeithaml.pdf>>. Acesso em 19 dez. 2015.
- BLYTHE, Alan et al. Funology. Dordrecht: kluwer Academic Publishers, 2005.
- CANDI, Marina. Aesthetic Design as an Element of Service Innovation in New Technology-based Firms. 2008. Disponível na internet por http em: <http://openarchive.cbs.dka_candi.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- CANDI, Marina; SAEMUNDSSON, Rögnvaldur. Exploring the Relationship Between Aesthetic Design as an Element of New Service Development and Performance. 2011. Disponível na internet por http em: <<http://lib.com/10.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- CERCHIARO, Isabel B. Qualidade de serviços no setor público brasileiro: uma abordagem feminista. 2006. 133 f. Tese (doutorado) - Fundação Getúlio, Curso de Pós-graduação em Administração.
- CNN. Puxado por serviços, PIB brasileiro deve crescer 1,1% em 2022, diz Ipea. 2022. Disponível em: < <https://www.cnnbrasil.com.br/business/puxado-pelos-servicos-pib-brasileiro-deve-crescer-11-para-2022-diz-ipea/>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- COSTA, H. Design para Serviços e Consistência Estética: proposição de um protocolo de avaliação estética em serviços. 2017. 462 p. Tese (doutorado em Design). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- CZEPIEL, John A. Service Encounters and Service Relationships: Implications for research. 1990. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014829639090038F>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- DUARTE Jr., João F. O Sentido dos Sentidos. 3.ed. Curitiba: Criar, 2004.
- FADEL, Marianella A. V.; REGIS FILHO, Gilsée I. Percepção da qualidade em serviços públicos de saúde. 2009. Disponível na internet por http em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a02v43n1.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- FREIRE, Karine de Mello. Design de Serviços, Comunicação e Inovação Social. 2011. 254 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Curso de Pós-graduação em Artes e Design.
- Garvin, David. Competing on the Eight Dimensions of Quality. 1987. Disponível em: <<http://www.hbs.edu/faculty=11440>>. Acesso em: 19 mai. 2022.
- LEHTINEN, Ulla. LEHTINEN, Jarmo R. Service Quality: A Study of Quality Dimensions. Unpublished working paper. Helsinki: Service Management Institute, 1982.

LIU, Yili. Engineering aesthetics and aesthetic ergonomics: Theoretical foundations and a dual-process research methodology. *Ergonomics*, 2003, v.46, n. 13, p.1273-1292.

MANGOLD, Glynn; BABAKUS, Emin. Service Quality: the Front-stage vs. the Back-stage Perspective. 1991. *Journal of Services Marketing*, v. 5 n.4, pp. 59-70.

MCCARTHY, John; WRIGHT, Peter. Technology as Experience. 2003. Disponível em: <<http://www-ist.m.ac.nz/plyons.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2022.

NORMAN, Donald A. Design Emocional. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

OLIVEIRA Jr. Carlos Eduardo. Serviços: PIB e Segmentação. Disponível em: <http://www.cnservicos.org.br/doc/PIB_Segmentacao.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2022.

PARASURAMAN, Arun et al. Servqual: a multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, St. Louis, v. 64, n.1, p.12-40, 1988.

_____ et al. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. 1991. Disponível em: <<http://areas.kenan/Mkt.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2022.

PINHANEZ, Claudio. Services as Customer-Intensive Systems. *Design Issues*, v. 25, n. 2, 2009, p. 3-13.

Rosenfield, Katharin. Estética. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

SANTOS, Aguinaldo dos et al. Assessing the use of Product-Service Systems as a strategy to foster sustainability in an emerging context. 2014. *Product (IGDP)*, v. 12, p. 99-113, 2014.

SANTOS, Aguinaldo dos; COSTA, Humberto. Diálogo entre pós-graduação e graduação: a introdução do ensino do design de sistemas produto+serviço na UFPR. *Projética*, v. 5, p. 243-255, 2014.

SANTOS, Célio T. dos. Requisitos de linguagem do produto: uma proposta de estruturação para as fases iniciais do PDP. 2009. 205 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica.

SOLOMON, Michael et al. A role theory perspective on dyadic interactions. 1985. Disponível em: <<http://www.ida.83.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

NOTAS

¹Termo refere-se ao ambiente criado, construído e planejado para intermediar as interações entre empresa e cliente (BERRY et al. 1990).

Capítulo 25



10.37423/220606193

COTIDIANOS QUE DANÇAM: A CONSTRUÇÃO DE SABERES EM DANÇA A PARTIR DE POÉTICAS URBANAS

Roberto Rodrigues

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Flávys Guimarães Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Gislene Daiana Matos de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Karoline Marques de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás



INTRODUÇÃO

O presente relato aborda questões pertinentes às investigações de uma pesquisa artística em andamento que vem sendo desenvolvida no Instituto Federal de Goiás, no curso de Licenciatura em Dança, através de laboratórios corporais e reflexões teóricas, que têm como objetivo central a exploração de contextos culturais e cotidianos que se entrelaçam ao contexto da dança e que são vivenciados, apresentados e transformados na atualidade. Para tanto, partimos a um mergulho em poéticas urbanas que são, para nós, compreendidas como um conjunto de manifestações artísticas plurais e multifacetadas que se apresentam de múltiplas maneiras, abarcando diferentes estéticas e possibilidades de inserção no cotidiano das pessoas que dançam.

A partir dessas diferentes inserções temos investigado modos de ser, agir e se comportar via movimento, via arte, via dança. Os contextos urbanos são atravessados por singularidades que se afirmam no corpo e no movimento, desde a roupa que se veste, até o movimento reproduzido, inventado ou (re)apropriado. Nas sutilezas dos gestos, movimentos, expressões imersas no cotidiano dos dançantes surgem traços, peculiaridades e "jeitos de fazer" particulares produzidos pelas relações entre os corpos, as experiências e as trocas possibilitadas pela pesquisa. Compartilhamos, assim, modos de existir e se afirmar pela dança que, certamente, ultrapassam os limites dos códigos, do vocabulário gestual e dos passos de dança. Esses modos se caracterizam pelas relações que se estabelecem entre os corpos no cotidiano da Instituição, a maneira como esses sujeitos agem nos diferentes espaços sociais e, sobretudo, sobre a forma como a dança vem transformando seus olhares e práticas artísticas. Queremos a imersão em cotidianos que dançam continuamente e se reinventam a partir de processos de ensino e aprendizagem do/no corpo e constroem múltiplos sentidos e significados para as experiências dos dançarinos-pesquisadores.

A CONSTRUÇÃO DE SABERES EM DANÇA

A pedagogia de hoje se complexifica: não se trata de adestrar o corpo numa técnica erigida como modelo transcendente (se é que algum dia isso mereceu ser chamado de pedagogia), mas de dar consciência, sensibilidade e compreensão quanto a determinados modos de mover, de problematizá-los como aprendizado. Trata-se menos de reproduzir formas do que experimentar forças, atualizando em movimento o circuito estabelecido no corpo como composição ou formulando-o como improvisação. Num ou noutro caso, é uma dimensão de presente (ou de apresentação) aquilo que procura atravessar o corpo hoje, tanto nos espaços pedagógicos quanto nos cênicos (CALDAS, 2009, p.36).

Problematizar modos de mover como aprendizado tem sido um dos principais engajamentos na construção de saberes-fazeres em dança que atravessam minhas práticas pedagógicas. Ao longo da

minha trajetória docente, através do cruzamento entre diferentes campos do conhecimento, venho buscando friccionar corpos, movimentos e ambiências dançantes a partir da experiência, da criação. Deste modo, experimentar e, ao mesmo tempo, problematizar modos de mover é uma forma de pensar/mover para fora das velhas dicotomias. Nesse contexto as experiências em dança se constituem, então, como lugar para pesquisar, investigar, esburacar, questionar e abrir espaços para a criação, para o novo, o inusitado. Criação como potência, como possibilidade de invenção (RODRIGUES, 2019)¹.

Pensar como se constituem determinados modos de mover e como eles estão inseridos em diferentes espaços sociais de vivência e experimentação da dança é uma forma de compreendermos nossa próprias existências e pertencimentos a partir de práticas culturais específicas que podem ser lidas no corpo. Nesse sentido, é possível reconhecermos que nossas danças se configuram como modos de vida, como verdades segundo as quais se pode dançar, parafraseando Nietzsche (2005).

Assumir a dança como modo de vida é reposicionar e repensar nossos caminhos de entendimento do que seja conhecer, aprender, se relacionar e agir no mundo. Nas danças que criamos, inventamos e produzimos ao longo da humanidade estão imersas nossas filosofias do corpo, nossos modos de sentir, afetarmo-nos e sermos afetados por todo nosso entorno e tudo aquilo que se encontra implicado em nossas existências. Assim, indagarmos os processos pelos quais aprendemos e, inerentes a eles, como ensinamos essas nossas filosofias do corpo em movimento, trata-se de um processo de exploração e investigação da própria vida. Uma pedagogia da dança é, portanto, uma pedagogia da existência, dos modos de vida que se produzem e se intensificam de diferentes formas em acordo com o contexto em que está inserida.

A compreensão da dança em suas relações com a educação, a sociedade e a formação dos sujeitos, baseada em uma perspectiva ampliada e crítica que tem a investigação, a pesquisa e o respeito às multiplicidades corporais como caminhos de aprendizagem, tem sido tema recorrente de muitos estudos que adentram, sobretudo, os espaços de formação e ensino da dança na educação brasileira. Assim, investigar e aprofundar uma perspectiva de dança, alicerçada no estudo sistemático e consistente pautado por interações democráticas, investigativas e comprometidas com acervos e saberes de dança, advindos de contextos sociais diversos torna-se uma importante investida no campo das pedagogias da dança.

Para tal, identificar e compreender as dinâmicas e particularidades corporais, técnicas e estéticas de produção e vivência da dança destes contextos para além dos consensos, ampliando, transformando e criando as realidades artísticas e educacionais de dança na atualidade é um modo de operar para com os conhecimentos específicos da área.

Compreende-se que uma Pedagogia da dança pode estar entrecruzada por referências artísticas, filosóficas e educacionais, que nos permitam construir processos de ensino e aprendizagem pautados por compreensões e concepções de dança que não a separem da vida e, que possa encontrar na experiência, no protagonismo do corpo, os lugares para se construir outras possibilidades de entendimento, reflexão e criação nos diferentes contextos de formação em dança. Pensar a dança como expansão da nossa existência pode se configurar como um interessante movimento de compreensão de suas possibilidades transformadoras.

A dança é um movimento que nos retira da vida prática, cotidiana, das causalidades do corpo, do espaço e do tempo, criando novas formas de habitar o corpo, o espaço, o tempo, a existência. Assim, como em um espiral, um giro em torno do próprio eixo e que se expande, em um espiral infinito: recolhendo e expandindo transformamos sensações, memórias, desejos em dança (NÓBREGA, 2015, p.126)

Em diálogo com a perspectiva de dança apontada pela artista e pesquisadora Terezinha Petrúcia da Nóbrega, dançar é criar possibilidades poéticas de existência a partir da experiência corporal que se expande, se dilata das questões do próprio corpo para se colocar como criação de novas formas de se relacionar consigo, com o outro e com o mundo. Dança, aqui, é entendida como movimento de dilatação da vida, como invenção de possibilidades de existir pela corporeidade, pelos diferentes modos como nos colocamos no mundo. E em se tratando dos diferentes contextos culturais em que está inserida, reflete, portanto, as expressões elaboradas pelo povo e que são compartilhadas, experienciadas de modos distintos e peculiares em cada ambiente em que é agenciada. Pensar suas pedagogias é pensar, então, nas existências e conformações éticas, estéticas, culturais e políticas que podem ser dialogadas, refletidas e analisadas a partir dos contextos em que se insere.

Por ser um modo de criação, de incursão poética no cotidiano, ela extrapola as dimensões da funcionalidade das práticas humanas para ser compreendida como prática cultural-artística que provoca ensinamentos e aprendizados corporais que se formam e transformam a todo o tempo. É a partir da possibilidade dessas provocações que se pode articular as dimensões da experiência, do aprendizado e da construção de sentidos, todas elas amalgamadas no corpo, no movimento. Indagar

e buscar caminhos para efetivar os aprendizados em dança se torna, então, uma investida artístico-cultural-pedagógica.

Pensamos, aqui, em uma formação que não pretende reproduzir nenhum tipo de hierarquização entre os campos artístico, cultural e pedagógico. Ao contrário disso, acreditamos que uma postura potencialmente pedagógica em dança não se localiza a partir de dicotomias, mas, sobretudo, como possibilidade de produzir conhecimentos a partir de ações e posicionamentos relacionais, integradores e formativos que tenham a ampliação e a consolidação da dança como área de conhecimento, como lugar de partida e de chegada.

Ao propor caminhos de compreensão da dança sob essa perspectiva relacional podemos impregnar de sentidos nossos atos cotidianos. O papel da arte e da dança está eminentemente ligado às relações com a sociedade e sua capacidade de transformar e expandir essas relações. Pensarmos nas possibilidades de cruzamentos entre contextos urbanos e acadêmicos, na proposição de pedagogias da dança que estejam abertas às relações entre saberes produzidos em diferentes ambientes culturais, é uma forma de potencializar os encontros, os cruzamentos e estimular o aprendizado através da partilha, do estar-junto e da construção de diálogos entre culturas.

Nossos corpos são imersos nas construções sociais e culturais. Assim, é preciso estabelecermos conexões, experiências corporais que tenham a descoberta, os estímulos e a escuta de si, do ambiente e do outro enfatizando os relacionamentos, as diferenças e as múltiplas percepções agenciadas através de nossas práticas cotidianas transformadas em poéticas de criação por meio de nossas danças. Nesse sentido, os processos de ensino-aprendizagem-criação em dança podem potencializar a abertura, a disponibilidade para um estar-junto que privilegia a cultura dos sentimentos, a importância das afetividades como signos de nossas emoções estéticas e o caráter societal que envolve tais processos. Necessitamos, então, estarmos abertos aos aprendizados e àquilo que o contato com diferentes saberes provenientes de contextos culturais distintos tem a nos oferecer.

(...) precisamos perceber o invólucro pertencente às expressões de arte elaboradas pelo povo para podermos compartilhar do que ele oferece. É nesses encontros não hierárquicos que abrimos portas para que as paralelas sejam cruzadas, provocando desta maneira outras perspectivas de relacionamento, novas arquiteturas nas relações e a elaboração de saberes. Precisamos estar abertos a receber os estímulos oferecidos pelo ambiente, pelas pessoas e situações, a fim de constituir modos de aprendizagem que respeitem a oferta das sociedades em que estamos inseridos. E é o corpo aberto à recepção

do que o mundo possa oferecer que provocará ensinamentos e aprendizados (SALES, 2020, p.75).

Situarmo-nos de forma relacional e aberta à elaboração de saberes pode ser uma pista para construirmos modos de ensinar-aprender através dos diálogos, das trocas, dos encontros entre diferentes expressões artístico-culturais. Nesse sentido, reconstruir pedagogias pautadas no coletivo, no dançar-junto se torna um caminho interessante para estarmos abertos a tais possibilidades. Inspirando-nos aqui nas ideias do artista e pesquisador Jonas de Lima Sales, em torno das culturas populares, para pensarmos nas relações entre o “eu”, as manifestações artísticas populares e os modos como experienciamos, vivenciamos e conectamos nossos olhares, nossos corpos com esses saberes.

Assim como nas culturas populares, as relações que estabelecemos com os conhecimentos advindos das práticas dançantes dos contextos urbanos pode estar pautada pela valoração dos diferentes saberes e a não hierarquização de culturas. Por meio do corpo e nas relações que se agenciam entre os saberes manifestamos nossas percepções, incorporamos e transformamos outros saberes.

A capacidade de manifestar-se através do corpo, do movimento e das criações artísticas é um dos potenciais que nós adquirimos ao longo da história. A construção de saberes, práticas, expressões simbólicas e culturais se dá na medida em que nós, agentes de nossa própria cultura, experimentamos e compartilhamos socialmente modos de ser e agir que vão sendo incorporados, transformados e (re)inventados através do contato com o(s) outro(s) possibilitando relações corporais que atravessam, desde as dimensões sensíveis e afetivas às questões culturais e políticas pelas quais estamos rodeados cotidianamente.

Na arte e, particularmente no contexto da dança, tornamos possível o agenciamento de expressões, gestualidades e movimentações específicas que caracterizam cada uma de suas estéticas, acervos e/ou conjuntos de manifestações. Algumas delas são produzidas e criadas especificamente para serem apresentadas e compartilhadas no contexto cênico e formal da “caixinha preta²” conformando-se como objetos artísticos tradicionalmente conhecidos e apreciados por diferentes públicos. Tais produções ganham diferentes e inúmeros contornos de acordo com os desejos, as estratégias de criação, os contextos nos quais são criadas pelos artistas fazedores de tais danças.

No cotidiano, de modo geral, as danças nem sempre se apresentam como um produto, um objeto artístico ou mesmo como processos de criação intencionalmente direcionados ao campo artístico, ou dito a grosso modo, como algo a ser apresentado a um determinado público. Podemos identificar

gestualidades, movimentações ou mesmo sequências de movimentos criadas, reapropriadas e até mesmo reproduzidas em diferentes lugares, manifestando-se de diferentes formas, onde poderíamos encontrar modos “desinteressados”, “despretensiosos” no que tange aos formatos e certos padrões estabelecidos no universo da dança, que se destacam e saltam aos olhos por seus “jeitos de fazer”, seus traços e peculiaridades potencialmente expressas pelas relações entre corpos, por suas fisionomias e sutilezas que tornam-se lugares curiosos a serem investigados e trazidos para o ambiente acadêmico como materiais de pesquisa.

A arte nem sempre se apresenta no cotidiano como obra de arte. Mas pode ser observada na forma dos objetos, no arranjo de vitrines, na música dos puxadores de rede, nas ladainhas entoadas por tapeceiras tradicionais, na dança de rua executada por meninos e meninas, nos pregões de vendedores, nos jardins, na vestimenta, etc. o incentivo à curiosidade pela manifestação artística de diferentes culturas, por suas crenças, usos e costumes, pode despertar no aluno o interesse por valores diferentes dos seus, promovendo o respeito e o reconhecimento dessas distinções; ressalta-se assim a pertinência intrínseca de cada grupo e de seu conjunto de valores, possibilitando ao aluno reconhecer em si e valorizar no outro a capacidade artística de manifestar-se na diversidade (BRASIL, 1997, p.37)

A partir dessas premissas, o trabalho vem sendo desenvolvido, inicialmente, através da identificação dos traços característicos na movimentação cotidiana de jovens pesquisadores para descobrir possibilidades de criação a partir daquilo que trazem de suas experiências do dia-a-dia. Esses traços são pesquisados através de provocações feitas aos corpos para que tragam para o trabalho seus desejos, suas referências poéticas, ou seja, aquilo que os afeta cotidianamente através de músicas, imagens, movimentos vindos tanto do seu universo acadêmico, lugar onde descobrem inúmeras possibilidades ligadas à dança, como também, dos diversos contextos os quais esses jovens entram em contato seja através da internet, da TV, de grupos onde estão inseridos socialmente, dentre tantos outros lugares que influenciam e contornam o cotidiano.

Trazer as experiências de vida e seus saberes, relacionando-os aos saberes da experiência na trajetória artística e formativa desses jovens é um bom exercício dialógico para disparar novas possibilidades artísticas e criativas para a sua inserção e trânsito nos diferentes lugares sociais que ocupam, seja o contexto acadêmico, os lugares onde apresentam seus trabalhos artísticos, ou até mesmo retornando ao seus próprios cotidianos de outra forma, seduzidos e transformados pelas poéticas que surgem de suas próprias experiências, dos seus movimentos e referências estéticas que serão (re)apropriados em forma de criação artística. Trata-se de lidar com esses jovens e admiti-los como sujeitos da experiência:

[...] um território de passagem, algo como uma superfície sensível que aquilo que acontece afeta de algum modo, produz alguns afetos, inscreve algumas marcas, deixa alguns vestígios, alguns efeitos. [...] sobretudo um espaço onde têm lugar os acontecimentos.” (LARROSA, 2015, p. 25).

Então, investigar os traços e poéticas que surgem dos sujeitos da experiência é pesquisar os efeitos, os vestígios que a sua cultura deixa através das marcas, dos rastros que se apresentam para nós a partir dos corpos e dos movimentos. É a partir daí que poderemos criar novos lugares de inserção poética através da dança, do corpo, das diferentes expressões poéticas que surgem nas experiências transitórias e, certamente, efêmeras, desses sujeitos, desses corpos-sujeitos da experiência. Portanto, não se trata apenas de reproduzir gestos, movimentos e comportamentos identificados em suas culturas, chamadas aqui de cultura pop urbanas. Vamos além, no sentido de provocá-los a trazer tais experiências para desconstruí-las e, certamente, reconstruí-las de outros modos, criando outras possibilidades para esses corpos.

Partimos, então, das experiências individuais dos corpos-sujeitos, mas, também, de referências estéticas trazidas pelo condutor/coordenador da pesquisa como forma de provocar encontros entre experiências distintas. Esse processo pode ser entendido como uma espécie de acoplagem, de fusão, de mixagem de movimentos, gestos, posturas, modos de agir corporalmente que podem ser misturados, transformados e (re)criados a partir da pesquisa. Apostamos, assim, em um processo que transita interartisticamente por referências advindas do campo da música, da dança, das visualidades, dentre outras que, porventura, adentrarem o processo ao longo da caminhada.

CAMINHOS DA PESQUISA

A pesquisa partiu, inicialmente, da identificação dos principais traços culturais cotidianos presentes nas manifestações artísticas inseridas nas experiências dos jovens, corpos-sujeito da experiência. Essa identificação tem sido realizada através de experimentações corporais e jogos de improviso conduzidos pelo coordenador onde a intenção é provocar os corpos a acessarem memórias e saberes vindos das diferentes experiências, da vida à arte.

Em seguida, o processo caminhará para a fusão; a mixagem de experiências; a conexão de traços, gestos e movimentos; a apropriação do(s) outro(s); a transformação de si pelas poéticas das experiências. Trata-se, aqui, de trazer outras referências urbanas para os corpos-sujeitos. Serão trazidas referências diversas, advindas de linguagens específicas como a música e a dança. Como provocar um corpo que traz uma referência de movimento a se movimentar através de estímulos

sonoros distorcidos, complexos, eletrônicos, que, muitas vezes, são estranhos à experiência cotidiana? Eis um dos desafios a serem experimentados. Seria possível misturar corpo e música através da fusão de referências, traços e rastros de movimento, tanto do corpo como da sonoridade de batidas eletrônicas?

É preciso, também, buscar inspirações teóricas, filosóficas e poéticas encontradas em trabalhos acadêmicos e escritas artísticas que atravessam diferentes áreas e se relacionam com o campo da Arte. Para tanto, os corpos-sujeitos da experiência precisam se debruçar em leituras, reflexões e, certamente, produções escritas que poderão servir como estofos teóricos para outras e futuras pesquisas. Compreendemos, então, que nesse processo há que se refletir sobre as experiências, as vivências e criações. Não se trata, entretanto, de buscar explicar ou traduzir os processos vivenciados. Se tratam de reflexões e compartilhamentos da própria caminhada, daquilo que se vai riscando e rabiscando ao longo de toda as criações. Fazer pensar o corpo em movimento. Pensar sobre o corpo em movimento. Pensar e dançar. Dançar e pensar. Pensar-dançar. Dançar-pensar. Diferentes possibilidades de trânsito e conexão entre movimento e reflexão. Movimentos fluidos, abertos, permissíveis e incalculáveis. São processos criativos que se movimentam do corpo à escrita, sem nenhum tipo de subjugação. Corpo e escrita seguem nessa caminhada como partes de um mesmo todo: os corpos-sujeitos da experiência.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Quando aparece o movimento se singulariza, porque materializou-se apenas naquela qualidade singular em meio a uma vastidão de outras, que permanecem em um potencial não-realizado. E por atualizar uma dentre tantas, traz novidade (KATZ, 2018). Ao observar experiências e trajetórias pessoais de jovens na atualidade descobrimos uma variedade de manifestações gestuais e de movimentos trazidos de diferentes contextos sejam eles do universo da dança ou não. Expressões que se cruzam, se misturam e atravessam os corpos como em um processo de mixagem corporal em que modos de se vestir, se movimentar, se relacionar e dançar são conectados, misturados e transformados singularmente em expressões individuais que aparecem, constantemente, nos momentos onde colocam seus corpos para jogo. Naqueles instantes em que dançam sozinhos, com os colegas ou até mesmo no caminhar pelos corredores da faculdade, onde muitas vezes se desligam dos seus arredores, mas continuam se movimentando poeticamente.

Ao identificar os principais traços cotidianos dos corpos-sujeitos da experiência, o coordenador entra em contato com camadas subjetivas que adentram a pesquisa de maneira afetiva e densa. O entendimento, aqui, é de que as experiências cotidianas possuem um lugar potente, profundo e fundamental para o processo criativo, pois muito mais do que lidar com imagens, músicas e movimentos corporais, estamos atrás do que toca, do que atinge a pele, das sutilezas de cada um desses corpos.

Tal proposição pressupõe um estado de abertura nessa relação com o outro e com o mundo; um lugar de atravessamentos, que é possibilitado pelo estado de exposição, e que é delineado por um espaço indeterminado e perigoso. E essas características de atravessamento, imprevisibilidade e exposição se configuram, conforme destaca Larrosa, também como pressupostos de formação e transformação. Assim, “somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação.” Essas características de imprevisibilidade e contingência dão à experiência, simultaneamente, um frescor e uma tal complexidade desestabilizadoras, que tendem a favorecer um processo formativo contextualizado e mais adequado aos processos artísticos (LARROSA, 2015, p. 29).

Tratamos então, de um processo criativo constituído pelas experiências de corpos-sujeitos que se permitem, que se abrem a um estado de exposição, instigante e necessário, no trilhar desta pesquisa. Queremos, assim, despertar possibilidades de formação e transformação para que essas experiências venham à tona e transbordem os limites de sua própria condição cotidiana. Daí pode-se instaurar poéticas cotidianas, valorizadas e reafirmadas no contexto de um trabalho acadêmico e artístico. São trânsitos que se estabelecem do simples ao complexo; do cotidiano à arte; da rotina à criação; do corpo- comum ao corpo-sujeito da experiência.

A presente pesquisa encontra-se, ainda, em percurso. Os primeiros rastros apontam para a descoberta de caminhos ousados e instigantes para provocar os corpos-sujeitos da experiência a adentrarem seus universos cotidianos através de estímulos sonoros, corporais e imagéticos que têm disparado afetos, movimentações e caminhos concretos para a criação artística.

Acreditamos que tais caminhos produzem outros modos de aprendizagem que possibilitam a construção de sentidos e significados pela dança, em estado de criação artística, potencializando e ampliando as experiências dos sujeitos e, certamente, constituindo novos saberes e modos de vida contornados pelas poéticas cotidianas que provocam outros estados de vida, de presença e de afirmação no mundo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: arte. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF 1997.
- GUARATO, Rafael. História e dança: um olhar sobre a cultura popular urbana- Uberlândia 1990/2009. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia. 2010.
- KATZ, Helena. Repetir, repetir, até ficar diferente (Manoel de Barros, 2008): livrando a dança do (pré)fixo. In: SANTOS, Eleonora; HERCOLES, Rosa. ANDA: 10 anos de pesquisa em dança. Salvador/ANDA, 2018.
- LARROSA, Jorge. Tremores: escritos sobre experiência. Trad. Cristina Antunes e João Wanderlei Geraldi. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- RODRIGUES, Roberto. A construção de saberes em dança a partir das experiências dos ateliês de criação em dança: relatos de uma trajetória docente na licenciatura em dança do IFG/Campus Aparecida de Goiânia. Anais - ANDA. Salvador: ANDA, 2019.
- RIBEIRO, Luciana Gomes. A base nacional comum curricular foi aprovada. E agora? Como fica o ensino das artes? Boletim da FAEB. Goiânia: Maio, nº1, 2018, p.5-13.
- SALES, Jonas de Lima. A Corponegritude no Espaço Escolar – um processo cênico-pedagógico. In: Revista Cena, Porto Alegre, nº 34 p. 129-140 maio/ago, 2021.
- SILVA, José Carlos Gomes da. Rap na cidade de São Paulo: música, etnicidade e experiência urbana. 1998. Tese (doutorado). Universidade Estadual de Campinas, SP, 1998.
- VIANNA, Klauss. A dança. 3.ed. São Paulo: Summus, 2005.

NOTAS

¹Trago, aqui, algumas referências a partir de reflexões sobre minha trajetória docente no contexto do curso de Licenciatura em dança que vêm se constituindo como forças de pensamento, como modo de agenciar possibilidades outras para o ensino de dança pautadas pela experiência-reflexão indissociáveis. Ver: RODRIGUES, Roberto. A construção de saberes em dança a partir das experiências dos ateliês de criação em dança: relatos de uma trajetória docente na licenciatura em dança do IFG/Campus Aparecida de Goiânia. Anais do VI Encontro Científico da Associação Nacional de Pesquisadores em Dança - ANDA. Salvador: ANDA, 2019; RODRIGUES, Roberto. Por uma pedagogia performativa em dança: tessituras de uma experiência docente. *Revisa Incomum*, v.2, nº1, 2021.

²Expressão utilizada no meio artístico para designar a estrutura de um palco, da estrutura formal de um teatro.

Capítulo 26



10.37423/220606238

ITINERÁRIOS FORMATIVOS PELAS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Maria da Purificação Teixeira

*Fundação de Apoio à Escola Técnica -
FAETEC, RJ*



Resumo: O presente ensaio evoca o entendimento de que a LDB estabeleceu, a rigor, que após o Ensino Médio, tudo é Educação Profissional. Nesse contexto, o desenvolvimento apresentado enfatiza que, tanto o ensino técnico e tecnológico, quanto os cursos seqüenciais e os demais cursos de graduação devem ser considerados como cursos de Educação Profissional. E, com base neste arcabouço legal oferecido, e, nas pesquisas associadas à elaboração de Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, desenvolvidas pela autora; tal ferramenta metodológica é apresentada como mais uma possibilidade no enfrentamento do desafio nacional em que se tem convertido a implantação da Educação Profissional no Brasil, particularmente, quando associada ao segmento do Ensino Médio. Preliminarmente, as Bases Diagnósticas de Sustentabilidade são relacionadas aos instrumentos didático-pedagógicos em que são convertidos, pelo texto da LDB, os Itinerários Formativos, e, encaminhados, enquanto desdobramentos da presente investigação para o tratamento teórico-prático, enquanto experiências pedagógicas laboratoriais.

Palavras chave: Educação Profissional; Metodologias do Ensino Médio; Tecnologia Educacional; Itinerários Formativos; Bases Diagnósticas de Sustentabilidade.

01. A APRESENTAÇÃO

TEIXEIRA, Maria da Purificação. Doutorado em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP-2013), Mestrado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2004), Especialização em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ, 1992), Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 1983), e, Técnico Profissionalizante em Edificações pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (1978).

Experiência profissional principal na área de Urbanismo e Infraestrutura Urbana, com ênfase em projetos e execução de obras de urbanismo e infraestrutura de saneamento ambiental. Atuando em: empreendimentos habitacionais de baixa renda e regularização fundiária, e, infraestrutura de: tratamento e abastecimento de água potável, tratamento e esgotamento sanitário, drenagem pluvial (micro e meso-drenagem); saúde urbana e percepção ambiental. Desenvolve desde 1999, abordagem específica em arquitetura e terapêutica socioambiental, relacionada à mitigação de impactos socioeconômicos oriundos do crescimento urbano desordenado.

Experiência acadêmica principal na área de Educação de Nível Superior, com ênfase em formação e capacitação profissional, desenvolvimento de produtos pedagógicos e tecnologia didática focada na interdisciplinaridade e sustentabilidade urbana. Atuando em: docência, pesquisa, projetos de desenvolvimento, e, formação e capacitação para a sustentabilidade e inovação. Parceira pedagógica da Universidade Gama Filho pelo período de 2002 a 2011. Atualmente, professor 40hs da Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC-RJ).

02.O CONTEXTO HISTÓRICO E MARCOS LEGAIS

Na forma como descreve publicação do MEC - Ministério da Educação e Cultura de 2002, intitulada “A Reforma da Educação Profissional”, a universalização do Ensino Médio e a existência de um amplo e diversificado sistema de educação profissional pós-médio flexível e aberto a todos, - evocando tendência mundial que apregoava a existência de um ensino pós-médio amplo e vigoroso, com diversidade de alternativas para os jovens poderem escolher suas melhores opções -; constituiu-se na matriz de inspiração da Reforma do Ensino Profissionalizante Brasileira de 1997 (Decreto Federal nº 2.208 de 17 de abril de 1997), concretizada a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, sancionada em 20 de dezembro de 1996, na forma da Lei nº 9.394/96, do modo como é possível

acompanhar, cronologicamente, a sucessão dos fatos pelo Quadro 01 – Contexto Histórico do Ensino Médio Brasileiro, 1996-2012.

“O objetivo da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB foi corrigir as falsas expectativas em relação à Educação Profissional criada pela legislação anterior, dispondo que a Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

A função da Educação Profissional, pela LDB, não é substituir a Educação Básica e nem com ela concorrer. A valorização de uma não representa a negação da importância da outra. A melhoria da qualidade da Educação Profissional pressupõe uma Educação Básica de qualidade e constitui condição indispensável para o êxito, em um mundo pautado pela competição, pela inovação tecnológica e pelas crescentes exigências de qualidade, produtividade e conhecimento.

A LDB estabeleceu então que, a rigor, após o Ensino Médio, tudo é Educação Profissional. Nesse contexto, tanto o ensino técnico e tecnológico, quanto os cursos sequenciais e os demais cursos de graduação devem ser considerados como cursos de Educação profissional. A diferença fica por conta do nível de exigência das competências e da qualificação dos egressos, da densidade do currículo e respectiva carga horária.

Essa concepção representa, sem dúvida, a superação dos enfoques assistencialistas e economicista da Educação Profissional, bem como, do preconceito social que a desvalorizava. (MEC, 2002, p.10)”

Indiscutivelmente, o recorte da publicação do MEC, supracitado, abre perspectivas e desdobramentos para amplos debates, contudo, oferece a evidência da importância que assume o segmento do Ensino Médio no escopo da discussão da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica, no Brasil.

E, no fulcro destes entendimentos, o presente ensaio, oferece uma possível perspectiva para a abordagem metodológica ao redor de algumas semânticas que se tem consagrado em torno da oferta do Ensino Médio Brasileiro.

- Neste âmbito, cabe iniciar a presente interlocução endossando e pontuando o contexto descrito em publicação da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) em parceria com a Fundação Itaú Social, de 2011, intitulada “Tendências para a Educação Integral”, a respeito da defesa por uma Educação Integral. A referida publicação releva que as condições para o avanço da Educação Integral:
- “A) Vêm se forjando desde a Constituição Federal (1988), que fortaleceu a percepção da educação como um direito social fundamental e estabeleceu uma ampla rede de proteção

- à criança e ao adolescente, regulamentada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990” (UNICEF, 2011, p.8);
- “B) Que com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, indicou o aumento progressivo da jornada escolar para 7 horas diárias como horizonte da política pública educacional” (UNICEF, 2011, p.8);
- “C) E com o Plano Nacional da Educação - PNE apontou a ampliação da jornada escolar como um avanço significativo para diminuir as desigualdades sociais e, democraticamente, ampliar as oportunidades de aprendizagem” (UNICEF, 2011, p.8).

Os referidos marcos legais associados às múltiplas experiências e contextos socioeconômicos e culturais, espalhados por todo território nacional, balizam o cenário propício à experimentação em torno da perspectiva por uma Educação Integral; evocando a conjugação de maiores oportunidades de aprendizagem com proteção social, visando proporcionar às crianças e adolescentes, múltiplas oportunidades de aprendizagem por meio da ampliação do acesso à cultura, à arte, ao esporte, à ciência e à tecnologia.

Quadro 01: Contexto Histórico do Ensino Médio Brasileiro, 1996-2012

ANO	MARCO LEGAL
1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): promulgada a lei que define e estabelece as regras de funcionamento do sistema de educação brasileiro com base na Constituição.
1997	Reforma do Ensino profissionalizante: separação do ensino médio regular do ensino profissionalizante.
1998	Exame Nacional do Ensino Médio (Enem): início do Enem, avaliação não obrigatória criada com o objetivo de aferir competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos ao longo da educação básica.
2000	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: criadas as referências básicas para a formação de matrizes curriculares.
2004	Decreto nº 5.154: estabelecimento da educação profissionalizante de nível técnico como uma modalidade integrada, concomitante ou subsequente ao ensino médio regular.
2009	Ampliação da obrigatoriedade do ensino: com a Emenda Constitucional nº 59, o direito à educação é estendido dos 4 aos 17 anos, incluindo a pré-escola e o ensino médio.
2009	Novo Enem: o Enem é reformulado, de modo a viabilizar a sua utilização como mecanismo de seleção das universidades federais e induzir a reestruturação dos currículos de ensino médio.
2011	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec): visa a ampliação da oferta de educação profissionalizante e tecnológica.
2012	Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: marca a reformulação das Diretrizes vigentes desde 1998.

Fonte: desenvolvido pela autora, adaptado de UNICEF, 2014

E, neste sentido, na forma como refere publicação da UNICEF de 2014, intitulada “10 desafios do Ensino Médio no Brasil: para garantir o direito de aprender de adolescentes de 15 a 17 anos”, a diretriz proposta pela LDB visava superar a dicotomia prevalente no Brasil, relacionada à discussão em torno da identidade do Ensino Médio, no que diz respeito a formar o aluno para a vida ou para o trabalho.

Neste particular aspecto, cabe observar o texto da Lei nº 9.394/96, no Capítulo II – Da Educação Básica, Seção IV – Do Ensino Médio, em seu Artigo 35:

“Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (BRASIL, 1996)”

Como se depreende, o texto da LDB apontava para uma formação humana, ética, capaz de promover o desenvolvimento da autonomia intelectual e o pensamento crítico do aluno; desafiando o Ensino Médio a converter-se em etapa de aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental (UNICEF, 2014).

Releve-se, entretanto, que a LDB também estabelece que a Educação Profissional deva estar integrada às distintas formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia; tanto quanto, como pontua a Reforma da Educação Profissional de 1997 (vide Quadro 01), do modo como argumenta a UNICEF (2014), deva conferir ao Ensino Médio um caráter de etapa de “consolidação da educação básica”, pela tentativa de minimizar o seu caráter elitista.

Neste particular aspecto, cabe observar o texto da Lei nº 9.394/96, no Capítulo II – Da Educação Básica, Seção IV-A – Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seus Artigos 36-A e 36-B; tanto quanto o que se ilustra no Quadro 02 – Educação Profissional em diferentes níveis:

“Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderá ser desenvolvida nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I – articulada com o ensino médio;

II – subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar:

I – os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação;

II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino;

III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico. (BRASIL, 1996)”

Desta sorte, como bem evoca o MEC (2002), a modulação dos cursos proporciona: a) maior flexibilidade às instituições de Educação Profissional; b) contribui para a ampliação e agilização do atendimento das necessidades dos trabalhadores, das empresas e da sociedade; e, c) possibilita o atendimento das necessidades dos trabalhadores na construção de seus itinerários individuais. E, neste âmbito, de acordo com as emergentes e ininterruptas demandas do mundo do trabalho, observa-se que cursos, programas e currículos são permanentemente estruturados, renovados e atualizados.

O decreto da Reforma do Ensino Profissionalizante estabelece que a Educação Profissional compreenda três níveis: Básico, Técnico e Tecnológico.

Quadro 02: Educação Profissional em diferentes níveis

CURSO	ATRIBUIÇÕES
Básico	Destinado à qualificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia; Compreendem, fundamentalmente, a finalidade de oferecer qualificação profissional inicial.
Técnico	Destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida pela legislação vigente; O Profissional Técnico é curso de nível médio, pois requer o diploma de conclusão do Ensino Médio (que pode ser obtido de forma concomitante); Pode ser estruturado de forma articulada com o ensino médio, ou, na modalidade subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio; Seu atrativo é ser um curso de no mínimo um ano, em comparação com o Sequencial e o de Tecnólogo, que duram no mínimo dois anos;
Tecnológico	Correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico; A LDB contempla, no nível de ensino superior, também os chamados Cursos Sequenciais; Os cursos Tecnológicos são cursos superiores de graduação curta, com duração média mínima de dois anos; São destinados à concluintes do Ensino Médio, regular ou supletivo, aprovados em processo seletivo; A modalidade é ministrada pelos Centros de Educação Tecnológica, mas pode ser oferecida pelas instituições que se credenciam para oferecer cursos técnicos.

Fonte: desenvolvido pela autora, adaptado de MEC, 2002

O Quadro 02 – Educação Profissional em diferentes níveis, adaptado de MEC (2002), ilustra essa perspectiva de diversificação, encaminhando breves esclarecimentos com relação aos níveis de escolaridade e às possibilidades para as modalidades passíveis de oferta.

E, ainda, por este particular aspecto, cabe observar o texto da Lei nº 9.394/96, no Capítulo III – Da Educação Profissional e Tecnológica, em seus Artigos 39 e 40; tanto quanto o que se ilustra no Quadro 02 – Educação Profissional em diferentes níveis:

“Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, e da tecnologia.

§ 1º Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

§ 2º A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;

II – de educação profissional técnica de nível médio;

III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

§ 3º Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (BRASIL, 1996)”

No entanto, como bem contextualiza o texto da UNICEF (2014), a premissa da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica tem sido interpretada de maneiras distintas no âmbito da política educacional, em especial no que diz respeito à relação entre o ensino e o trabalho.

O ano de 2012, por intermédio da Resolução CNE/CEB nº 2/2012, de 30 de janeiro de 2012, na forma como ilustra o Quadro 01, trouxe novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. E, cabe observar o seu texto pelo Capítulo II – Referencial legal e conceitual, em seus Artigos 3º, 4º e 5º:

“Art. 3º O Ensino Médio é um direito social de cada pessoa, e dever do Estado na sua oferta pública e gratuita a todos.

Art. 4º As unidades escolares que ministram esta etapa da Educação Básica devem estruturar seus projetos político-pedagógicos considerando as finalidades previstas na Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional):

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionado teoria com a prática.

Art. 5º O Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se em:

I – formação integral do estudante;

II – trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente;

III – educação em direitos humanos como princípio nacional norteador; IV – sustentabilidade ambiental como meta universal;

V – indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VI – integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizadas na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização;

VII – reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes;

VIII – integração entre educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular. (BRASIL, 2012)''

Desta sorte, o fato é que, desde a década de 1990, ganha cada vez mais adesão a perspectiva da Educação Integral entendida enquanto estratégia para a garantia de direitos, proteção e inclusão social para crianças, adolescentes e jovens em situação de pobreza (UNICEF, 2011).

03. AS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE

03.1.AS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE

As Bases Diagnósticas de Sustentabilidade compreendem parte integrante de ferramental metodológico desenvolvido pela autora, no decurso de sua tese de doutorado apresentada ao Departamento de Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas; onde propôs e desenvolveu Método de Análise e Classificação de Vazios Urbanos.

O método é resultado da tese de doutorado direcionada à hipótese investigativa de que a apropriação dos vazios urbanos com o foco no planejamento por microbacias hidrográficas urbanas de cidades com clima tropical, oferece possibilidades para qualificar e apropriar o ambiente urbano como promotor de saúde. Parte-se do entendimento de que a Agenda 21 Global consiste em um plano de ação para o século XXI e ancora a sua sintaxe na abordagem de uma estratégia de sobrevivência que vise à sustentabilidade urbana e ambiental (TEIXEIRA, 2013).

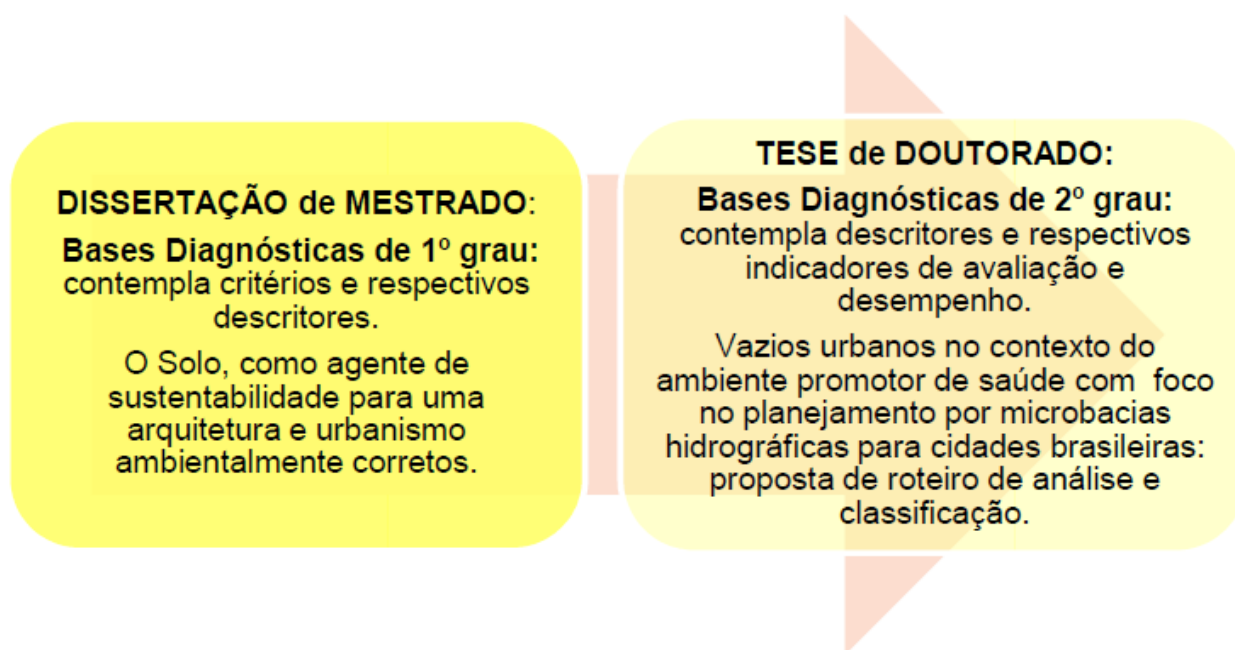
Neste sentido, este documento e seus desdobramentos institucionais, nacionais e internacionais, no âmbito da Atenção Primária Ambiental (APA), consistem na base estrutural da pesquisa bibliográfica que orientou o desenvolvimento e a seleção das bases para discussão e dos critérios selecionados para integrar o método; a partir da visão prospectiva do ambiente urbano promotor de saúde, enquanto cenário normativo para o planejamento estratégico municipal.

Esta visão estratégica para o planejamento e a gestão municipal, compreende em abordagem administrativa inovadora e que encontra no Método de Análise e Classificação de Vazios Urbanos, sintaxe apropriada à convergência consensual das distintas semânticas setoriais.

Cabe aqui esclarecer que a orientação oferecida a esta atividade acadêmica não poderia se afastar da linha de continuidade que caracteriza a trajetória acadêmica e profissional da autora, e que se pauta pela busca permanente de integralização das vivências profissionais, estudos e pesquisas, em torno de processo de ressignificação, envolvendo o Ambiente Construído e a Educação Integral (TEIXEIRA, 2004).

O Esquema 01 revela que esta atividade integradora compreende o processo de elaboração de Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, a princípio, do Uso e Ocupação, por intermédio das quais se objetiva desdobramentos em produtos e projetos de desenvolvimento, tanto: a) no espectro do universo da estruturação do ambiente construído, quanto: b) no universo do desenvolvimento de tecnologia

educacional. O respectivo projeto de investigação e pesquisa iniciou-se com a elaboração da dissertação de mestrado, e teve seus desdobramentos com a tese de doutorado.



Esquema 01: Atividade integradora entre Dissertação de Mestrado (UFRJ) e Tese de Doutorado (UNICAMP)

Fonte: extraído de TEIXEIRA, 2013

Esta investigação concentrou-se em enfatizar o quanto que no âmbito de contextos decisórios, o tratamento de temáticas transversais associadas a tratamento multidisciplinar de dados e informações, é indispensável o compromisso com abordagem o mais equânime possível, mas, simultaneamente, “vocacionada” às demandas do planejamento estratégico municipal, o que requer:

Esta investigação concentrou-se em enfatizar o quanto que no âmbito de contextos decisórios, o tratamento de temáticas transversais associadas a tratamento multidisciplinar de dados e informações, é indispensável o compromisso com abordagem o mais equânime possível, mas, simultaneamente, “vocacionada” às demandas do planejamento estratégico municipal, o que requer:

- a) uma opção paradigmática definida e consensual;
- b) uma robusta plataforma teórica, associada a aparato metodológico integrador, de modo a minimizar, tanto quanto possível, as divergências dentre distintas áreas de conhecimento, e, maximizar as interfaces comuns.

Desta sorte, o Método de Classificação de Vazios Urbanos pela Classificação do Município Saudável consiste em ferramenta de planejamento e gestão municipal, com o foco no desenvolvimento urbano e humano. E, este desenvolvimento está direcionado para a promoção da saúde nas cidades. A ferramenta é composta de 03 aplicativos (Esquema 02), desenvolvidos a partir da estruturação de uma escala de preferência de indicadores do ambiente urbano promotor de saúde (TEIXEIRA, 2013).

A abordagem metodológica inovadora adota ferramental da pesquisa social, associado à estruturação de problemáticas multicritério. E, corresponde a uma sintaxe da visão reformulada dos rios urbanos frente às demandas dos múltiplos usos, em microbacia hidrográfica urbana para as cidades brasileiras.



Esquema 02: Metodologia de Classificação de Vazio Urbano (RESULTADO AMPLO)

Fonte: extraído de TEIXEIRA, 2013

- O APLICATIVO 1 classifica a capacidade para a promoção da saúde do ambiente urbano municipal. Consiste em lista de verificação direta (estruturada com a base de dados, estatísticas e informações, disponibilizadas digitalmente pelo IBGE, para os municípios brasileiros), realizando o cruzamento dos indicadores do ambiente urbano promotor de saúde relacionado a cada critério, e, a avaliação da perspectiva municipal, dentro da escala de preferência de cada indicador. Além da lista de verificação, ainda compõem o APLICATIVO 1, a correlação das alternativas e critérios, e, a escala de preferência dos indicadores do ambiente urbano promotor de saúde (TEIXEIRA, 2013).
- O APLICATIVO 2 analisa a capacidade para promoção da saúde no ambiente próximo do vazio urbano. Consiste em lista de verificação direta (estruturada com a base de dados, estatísticas e

informações, disponibilizada digitalmente pelo IBGE, para os municípios brasileiros), realizando o cruzamento dos indicadores do ambiente urbano promotor de saúde relacionado a cada critério, e, a avaliação da perspectiva do setor censitário em que se localiza o vazio urbano, dentro da escala de preferência de cada indicador. Além da lista de verificação, ainda compõem o APLICATIVO 2, a correlação das alternativas e critérios, e, a escala de preferência dos indicadores do ambiente urbano promotor de saúde (TEIXEIRA, 2013).

- O APLICATIVO 3 - Escala de Classificação de Vazio Urbano -, encaminha a classificação do vazio urbano direcionada à identificação da potencialidade que determinado vazio urbano possui para contribuir com a promoção da saúde no meio urbano de dada municipalidade. Esta potencialidade é avaliada por uma escala que compreende 9 graus de intensidade resultantes da análise cruzada dos Aplicativos 1 e 2 (TEIXEIRA, 2013).

No escopo do presente ensaio, é fundamental relevar que no âmbito da abordagem metodológica desenvolvida para o Método de Análise e Classificação dos Vazios Urbanos, a revisão bibliográfica agregou-se de especificidades metodológicas que lhe conferiram o status de contexto investigativo. E, o contexto investigativo apresenta-se como uma contribuição da pesquisa social ao inventário sócio-histórico, que se associa, e, favorece a estruturação de problemas pelo raciocínio focado em valores, que antecede a aplicação dos métodos multicritério.

Neste sentido, enquanto etapa da abordagem metodológica de pesquisa, o próprio contexto investigativo constitui-se, ainda, em contribuição à inclusão mais efetiva da variável social no contexto decisório, na visão de consenso para tratamento multidisciplinar, e, na estruturação de problemáticas transversais.

03.2. A BASE DE INDICADORES DO AMBIENTE URBANO PROMOTOR DE SAÚDE

É importante destacar que o levantamento dos mais adequados indicadores da disponibilidade de recursos para a promoção da saúde no meio urbano constituem, simultaneamente, fonte de informação e parte integrante dos métodos aplicados (na etapa da estruturação de indicadores e, na estruturação da metodologia de classificação); como também estão revestidos da qualidade de um resultado da investigação bibliográfica.

A iniciativa de organizar uma base de indicadores que avaliem o desempenho da disponibilidade de recursos para a promoção da saúde no ambiente urbano é inovadora. Acrescente-se a este aspecto, o fato de que esta base de indicadores é o resultado de um processo de revisão bibliográfica, fruto do

exercício de ratificação de entendimentos consensuais dentre distintas áreas de conhecimento, que compartilham a responsabilidade sobre a questão da saúde.

Acrescente-se ainda que este exercício de ratificação de entendimentos consensuais é oriundo de abordagem metodológica conciliadora dentre áreas de investigação distintas, característica do bloco estrutural diagnóstico da pesquisa.

Esta coleção de indicadores do ambiente urbano promotor de saúde favorece e facilita a ordenação e a ponderação dos critérios empregados na construção dos Aplicativos que integram a Metodologia de Classificação de Vazios Urbanos, privilegiando procedimentos solidários com a promoção de consenso decisório (TEIXEIRA, 2013).

03.3.AS BASES DIAGNÓSTICAS DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO USO E OCUPAÇÃO

Desta sorte, a estruturação metodológica da pesquisa desenvolveu no escopo de sua abordagem, instrumental de pesquisa o que foi denominado de Bases Diagnósticas da Sustentabilidade Socioambiental do Uso e Ocupação.

Por meio das Bases Diagnósticas da Sustentabilidade Socioambiental do Uso e Ocupação, foi possível identificar que as dinâmicas setoriais que estão envolvidas no contexto da hipótese investigativa, convergem com seus efeitos, praticamente, para um significativo e consensual rol de passivos socioambientais.

As Bases Diagnósticas da Sustentabilidade Socioambiental encontram respaldo nas Dimensões Ambiental e Social, desenvolvidas na Consulta Nacional à elaboração da Agenda 21 Brasileira para a Região Sudeste do País (MMA, 2001). Esta caracterização assume consistência, particularmente, para a construção metodológica adotada na investigação, em função do reflexo geral do País – pontuado por meio dos censos demográficos, e, pelo caráter mais crônico da Região Sudeste, no sentido de que irradia para o restante do País, um “modelo de desenvolvimento”.

A ordenação de critérios, diante do desafio compreendido pela abordagem à temática de característica, absolutamente, transversal, beneficiou-se da construção das Bases Diagnósticas da Sustentabilidade Socioambiental, resultantes de processo de ratificação etnográfica de entendimentos associado à estruturação de problemática multicritério, focalizada no raciocínio em valores.

E, da mesma forma, os benefícios para o encaminhamento de entendimentos consensuais, possíveis, por intermédio da replicação de descritores e indicadores presentes na estruturação metodológica das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, e prevalentes no processo de ordenação dos critérios.

03.4.A ESTRUTURAÇÃO DAS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A opção metodológica que vem sendo desenvolvida pela autora destaca a prática de que o processo de ratificação de entendimentos adotado no fulcro do tratamento de temáticas transversais solidariza-se com procedimentos de fortalecimento de entendimentos consensuais; que têm sua aplicabilidade observada desde o método de revisão bibliográfica. E, permanece presente na continuidade da pesquisa e na aplicação de todos os demais métodos arrolados no processo metodológico (TEIXEIRA, 2004).

A opção por esta linha paradigmática tem o objetivo primordial de identificar e ratificar que, embora nas cidades, as distintas temáticas, ambiental, do desenvolvimento econômico, do uso e ocupação, da gestão dos recursos hídricos, da infraestrutura urbana, e, da pressão do uso residencial, tenham suas especificidades e domínios conceituais; determinados entendimentos comuns confluem na abordagem da sustentabilidade urbana, na direção de marcos teóricos essenciais.

Assim, privilegia-se a construção investigativa desenvolvida por tal ordem de pesquisa, pela qual o resultado da apropriação metodológica de ratificação de consensos está na base da construção das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade. Desta sorte, em seus estudos, a autora qualifica a pertinência das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade enquanto potenciais instrumentos para estruturação e ordenação de critérios, em tratamento multicritério de temáticas transversais.

E, no âmbito da presente contextualização, com base no arcabouço legal oferecido no presente ensaio, e, nas pesquisas associadas à elaboração de Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, desenvolvidas pela autora; tal ferramenta metodológica é apresentada como mais uma possibilidade no enfrentamento do desafio nacional em que se tem convertido a implantação da Educação Profissional no Brasil, particularmente, quando associada ao segmento do Ensino Médio.

Neste contexto, é por esta linha de entendimentos que, preliminarmente, as Bases Diagnósticas de Sustentabilidade são relacionadas aos instrumentos didático-pedagógicos em que são convertidos, pelo texto da LDB, os Itinerários Formativos.

03.5.OS ITINERÁRIOS FORMATIVOS PELAS BASES DIAGNÓSTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Parece possível, agora, evocar os conteúdos assinalados no bloco 02, relacionados tanto aos Artigos 3º, 4º e 5º da Resolução CNE/CEB nº 2/2012, quanto aos Artigos 39 e 40 da LDB. E, ainda, por estes particulares aspectos, cabe observar o texto da Lei nº 9.394/96, no Título V – Dos Níveis e das Modalidades da Educação e Ensino, no Capítulo II – Da Educação Básica, Seção 1 – Das Disposições Gerais, em seu Artigo 26:

“Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

(...)

§ 7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput. (BRASIL, 1996)”

É no espectro deste ambiente legal que evoco a conhecida e já bastante decantada dificuldade das sociedades contemporâneas em integralizar conteúdos transversais. A recente herança da especificidade e da especialização nos tem imposto esse desafio, e, as atuais demandas por integralização curricular não tem escapado ao tamanho deste desafio cognitivo que ronda a Educação Brasileira.

Neste contexto educacional, específico, e no âmbito do presente ensaio, as Bases Diagnósticas de Sustentabilidade são apresentadas enquanto uma possibilidade didático-pedagógica no sentido de auxiliar a elaboração desta nova e necessária cognição, por intermédio da aplicabilidade de sua natural aptidão metodológica, voltada para a lógica da transversalidade.

Defende-se que o mecanismo metodológico das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, presente na ação pedagógica cotidiana, permeando a construção e elaboração de projetos, ações e abordagens curriculares integralizadoras, possa permear processos cognitivos melhor associados às demandas da transversalidade e da integralização.

E, ainda, por este particular aspecto, cabe observar o texto da Lei nº 9.394/96, no Capítulo II – Da Educação Básica, Seção IV – Do Ensino Médio, em seu Artigo 36:

“Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos

curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias;

III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas;

V – formação técnica e profissional; (...)

§ 3º A critério dos sistemas de ensino, poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base

Nacional Comum Curricular – BNCC e dos itinerários formativos, considerando os incisos I a V do caput. (BRASIL, 1996)”

Com tal contextualização regulatória, advogo que uma alternativa de construção possível para elenco de Itinerários Formativos em contexto da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica, e, muito particularmente, em contexto de Ensino Médio; possa ser a que se permita abranger dinâmicas estratégicas oriundas da BNCC estabelecidas para determinados grupamentos curriculares, e que se deixem permear por transversalidade temática, a partir do trabalho didático- pedagógico oferecido pelo emprego das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade.

E o quanto que o emprego das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade possam constituir-se em promissor ferramental pedagógico, na facilitação e na elaboração de Itinerários Formativos, organizados por intermédio da oferta de diferenciados arranjos curriculares.

Neste sentido, pesquisas que vem sendo realizadas, no tempo, pela autora, tem buscado integralizar a dimensão majoritária contida nas diretrizes da LDB e das BNCC, à dimensão minoritária local (mas não menos significativa), a partir da percepção e reverberação dos seus contextos histórico, econômico, social, ambiental e cultural; por intermédio da concepção de Itinerários Formativos.

Tal esforço de integralização foi exercitado por intermédio do Produto Tecnológico em que se constituiu a elaboração do projeto pedagógico e implantação do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, oferecido em parceria pedagógica com a Universidade Gama Filho, no período de 2002 a 2011; tanto quanto, pelo destaque da linha de pesquisa, então desenvolvida, intitulada “Cognição associada à Reabilitação Comportamental, e o Ensino-Aprendizagem” cujo objetivo era a realização de estudos relacionados ao desenvolvimento de pesquisa aplicada visando à identificação das potencialidades e vulnerabilidades de dada gama de recursos educacionais, que possibilitem a elaboração de planos de ação didático-pedagógicos vocacionados à fixação do conhecimento, pela associação teórico-prática, espelhada no ensino- aprendizagem.

E ainda, posteriormente, os anos de colaboração em pesquisa junto ao Departamento de Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais, da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Estadual de Campinas.

04. AS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, neste escopo de desenvolvimento de pesquisa associada a projetos de desenvolvimento, as Bases Diagnósticas de Sustentabilidade vêm consubstanciando algumas experiências pedagógicas laboratoriais, que, em exercício de atualização das possibilidades do ferramental metodológico desenvolvido, deram origem a recentes ensaios pedagógicos em torno da perspectiva de possíveis Itinerários Formativos, organizados por intermédio da oferta de diferentes arranjos curriculares, balizados pela metodologia das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade.

A defesa das possibilidades educacionais das Bases Diagnósticas de Sustentabilidade, a exemplo da composição de Itinerários Formativos, repousa também no entendimento de que a ação pedagógica cotidiana necessita habilitar-se para a percepção da transversalidade; na medida em que a vida, o cotidiano, a natureza, são absolutamente “transversais”.

É muito desconcertante constatar como conseguimos, enquanto civilização, ficar tão afastados daquilo que essencialmente nós somos, seres “transversais”, independentemente, é claro, das incontestáveis e necessárias demandas especializadas...

Advogo, pois, por este ensaio, que sejam essas algumas das prioritárias demandas da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica, o desafiador exercício da integralização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BRASIL. Resolução CNE/CEB 2/2012, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- MEC - Ministério da educação e Cultura. Política e Resultados, 1995-2002: A reforma da educação profissional. Brasília, DF: MEC, 2002;
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 Brasileira: Encontro Regional – Sudeste. Paulo Roberto Haddad (Organizador). Apoio: Governos dos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo; Caixa Econômica Federal-CEF, e, Petrobrás. Brasília, 2001;
- TEIXEIRA, Maria da Purificação. Vazios urbanos no contexto do ambiente promotor de saúde com foco no planejamento por microbacias hidrográficas para cidades brasileiras: proposta de roteiro de análise e classificação. Tese (doutorado) 2013 – 867p. faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo; Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP;
- TEIXEIRA, Maria da Purificação. O solo, como agente de sustentabilidade para uma arquitetura e urbanismo ambientalmente corretos. Dissertação (mestrado) 2004 – 226p. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ;
- UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. 10 desafios do ensino médio no Brasil: para garantir o direito de aprender de adolescentes de 15 a 17 anos / Coordenação: Mário Volpi, Maria de Salete Silva e Júlio Ribeiro. 1ed. Brasília, DF: UNICEF, 2014. ISBN: 978-85-87685-39-1;
- UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância /Fundação Itaú Social. Tendências para a Educação Integral. São Paulo: Fundação Itaú Social – CENPEC, 2011. ISBN: 978- 85-85786-95-3;