

PRINCÍPIOS DA CONTABILIDADE: TEORIA E PRÁTICA

VOLUME II



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Princípios da contabilidade: teoria e prática

2ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

2ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238P Princípios da contabilidade: teoria e prática

/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

78 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl487

ISBN: 978-65-5367-114-0

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. ciências-contábeis 2. contabilidade 3. cálculo 4. financeiro I. Barbosa, Frederico Celestino II.
Título

CDU: 330

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl487>

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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	5
RETORNO DAS AÇÕES E INVESTIMENTOS: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS BRASILEIRAS E AMERICANAS	
Guibson da Silveira Silva	
Jaqueline Carla Guse	
LUCAS ALMEIDA DOS SANTOS	
ROGÉRIO HAUSCHILDT	
DOI 10.37423/220405699	
 CAPÍTULO 2	 32
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS PELOS PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR EM DISCIPLINAS COM DINÂMICAS DE JOGOS DE EMPRESAS	
Ianka da Cunha Pires	
Pedro José von Mecheln	
DOI 10.37423/220505774	
 CAPÍTULO 3	 48
CONCEPÇÃO DA CATEGORIZAÇÃO DE ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS BASEADA EM AVALIAÇÃO	
Eduardo Dória Silva	
Carlos Leonardo Campos Bulhões	
DOI 10.37423/220505795	
 CAPÍTULO 4	 57
O IMPACTO DA COVID-19 NO RESULTADO DOS GRANDES BANCOS VAREJISTAS PRIVADOS NO BRASIL	
Valério Vitor Bonelli	
Danilo de Jesus	
DOI 10.37423/220505796	

Capítulo 1



10.37423/220405699

RETORNO DAS AÇÕES E INVESTIMENTOS: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS BRASILEIRAS E AMERICANAS

Guibson da Silveira Silva

UNIVERSIDADE FRANCISCANA

Jaqueline Carla Guse

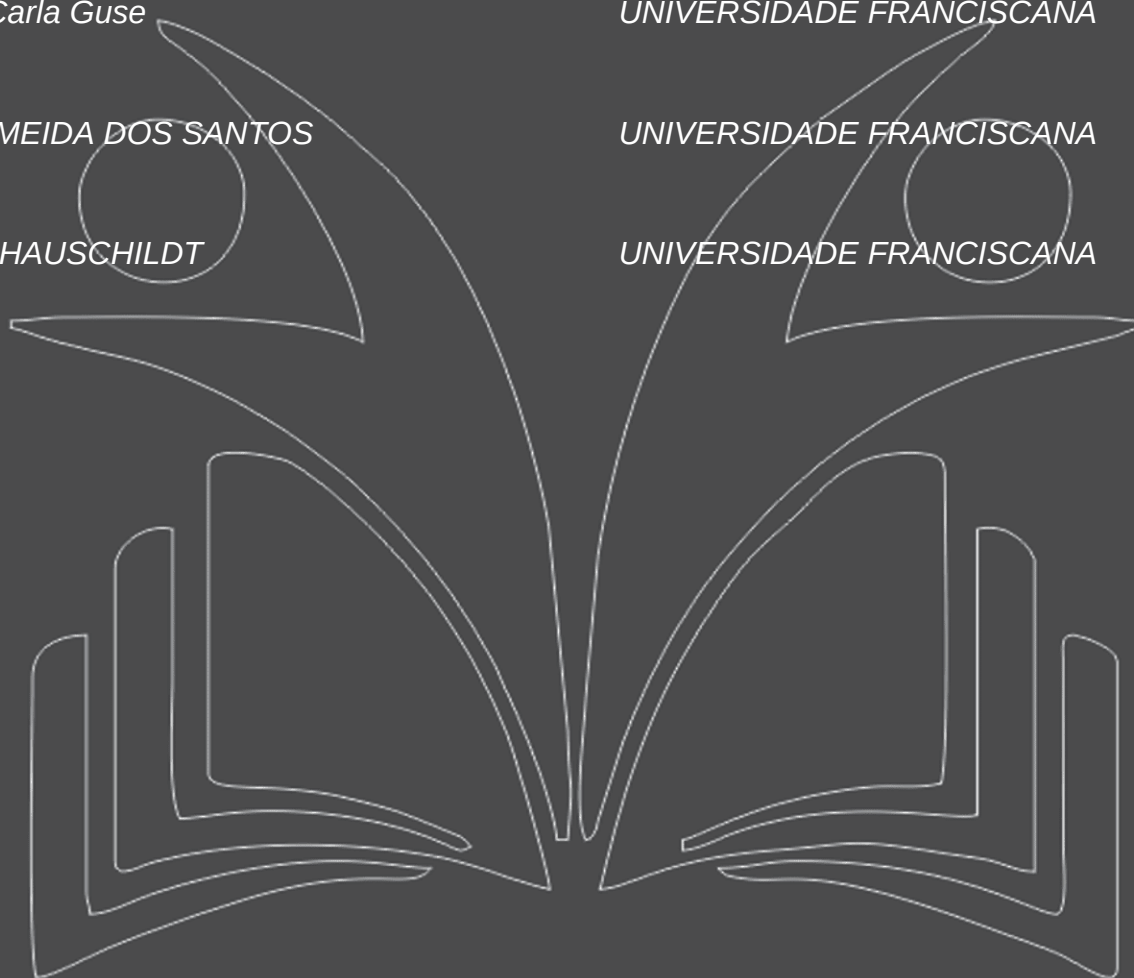
UNIVERSIDADE FRANCISCANA

LUCAS ALMEIDA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FRANCISCANA

ROGÉRIO HAUSCHILDT

UNIVERSIDADE FRANCISCANA



Resumo: O presente trabalho tem como finalidade propor um estudo comparativo entre retorno das ações, representado pela variável EVA® e investimentos representado pelas variáveis, ROA, ROE, ROI e LPA, em países de situação econômica e cultural diferentes, sendo eles o Brasil e Estados Unidos. Utilizando o banco de dados *Thomson ONE Banker*®, se elaborou dados estatísticos através do *software Statistical Package for the Social Sciences*® e as análises foram realizadas por meio do método de Regressão Linear Múltipla, com dados em *cross-section*, o estudo demonstrou referências de estudos na área onde apresentaram resultados negativos e positivos. Sendo assim o estudo pode concluir que a cultura, assim como a economia influenciaram na coleta de dados e resultados, os resultados se mostraram diversificados conforme o segmento e a variável em questão.

Palavras-chave: Retorno das ações. Investimentos. EVA®.

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, com a evolução tecnológica, os conceitos e usos das ferramentas de gestão disponíveis mudaram. A contabilidade se tornou uma ferramenta gerencial fundamental, não somente uma forma de escrituração e um controle básico do patrimônio. Segundo Pizzolato (2004, p.195), "A contabilidade gerencial está voltada para a informação contábil que pode ser útil à administração, de forma adequada para assessorar nos processos decisórios".

No Brasil, a contabilidade é regulamentada por meio do Comitê de Pronunciamento Contábeis, conhecido também como CPC e pelas normas brasileiras de contabilidade, as NBC. Após a publicação da Lei 11.638 de 2007, iniciou-se o período de convergência brasileira aos padrões internacionais, em que alguns padrões anteriormente criados pela Lei 6.404 e 6.385 de 1976, foram alterados e ou revogados. Em 2009, foi estabelecida a resolução CFC 1.156, posteriormente revogada pela resolução CFC 1.298 de 2010, onde as NBCs devem seguir o padrão internacional contido no International Financial Reporting Standards,(IFRS), o qual mudou o cenário brasileiro para melhor, segundo o Instituto dos auditores independentes do Brasil (IBRACON,2013)

O principal objetivo das normas internacionais de contabilidade é fornecer para as empresas uma possibilidade de envolvimento com o mercado mundial, em que as demonstrações serão compreendidas por todos os interessados, cabendo a cada país adequar o padrão de forma mais eficiente a sua legislação e afins. Desta forma, em meio à crise econômica que o mercado brasileiro enfrenta (REVISTA ÉPOCA, 2016, AGÊNCIA BRASIL, 2016), o investimento pode ser uma fonte de renda alternativa, em que a empresa irá escolher outra empresa para investir e produzir um valor maior do que o que ela conseguiria com apenas recursos próprios.

A decisão de investir é uma decisão em que o retorno não ocorrerá a curto prazo, sendo então importante na tomada de decisão saber que o retorno do investimento será a longo prazo (JOHAN, 2018). Além disso, apesar dos gestores não possuírem o controle sobre o preço de suas ações no mercado, as suas decisões quanto ao investimento é um dos mais importantes fatores para determinar o valor da empresa a longo prazo (LERNER (1971).

Perante o exposto, um dos mercados que se destaca como sendo uma opção rentável de investimento é o norte americano, levando em consideração a atual situação, a qual segundo Placedino (2017), vem batendo recordes no ano de 2017, quanto ao seu crescimento, e ainda conforme o levantamento do Fundo Monetário Internacional (FMI, 2017) os Estados Unidos tem uma projeção de crescimento para

o ano de 2017 e de 2018 de aproximadamente 2,2% e 2,0%, respectivamente, contra 0,7% e 1,5% no Brasil, nos respectivos anos.

Contudo, o presente estudo será voltado para a análise de investimentos no sentido individual, sendo uma análise de alternativas possíveis para investidores individuais e ou institucionais, sem ter uma preocupação geral com o mercado como um todo para o desenvolvimento da sociedade, sendo focado no indivíduo e nas alternativas de mercado propostas para maximizar a satisfação e riqueza de cada investidor. Dessa forma, tem-se como problemática responder a seguinte questão: Qual a relação entre o retorno das ações e os investimentos ocorridos em empresas brasileiras e americanas, sendo essas economias em estágios de desenvolvimento diferentes?

Com essas premissas, o estudo delimita-se em um comparativo de empresas de capital aberto - S.A, sendo que o principal diferencial será uma análise de um país desenvolvido e um não desenvolvido, e para isso, será realizado o estudo da relação entre o retorno das ações e os investimentos em empresas Brasileiras e Norte-americanas. O presente estudo justifica-se pela importância de uma fonte alternativa de renda para as empresas, trazendo informações e proporcionando conhecimento para todos os interessados (JOHAN, 2018). Também pode-se enfatizar a importância de acrescentar mais um estudo ao nicho de pesquisa em questão.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1. INVESTIMENTOS E O VALOR ECONÔMICO DA EMPRESA.

Os investimentos envolvem decisões de aplicação de recursos em longos prazos, visando propiciar retorno adequado do capital investido aos acionistas. Com tudo se deve leva em consideração vários fatores que compõe os investimentos, como as empresas envolvidas, indicadores e as perspectivas do mercado financeiro para o futuro (ZVI BODIE, ALEX KANE, ALAN MARCUS, 2014).

Quando o assunto é investimentos, pode-se falar sobre obrigações investment-grade que são às de alto retorno, como ações de outras empresas publicamente negociadas. A motivação de investir, pode variar. Conforme Damodaran (2009), a motivação das empresas surge desde a atratividade de retornos mais altos à uma tendência de empresas investirem em outras para que possam promover os seus interesses estratégicos.

A questão que pode surgir mediante a um retorno obtido pela empresa, será se isso a torna mais valiosa. Segundo Gi (2009), “aplicar em investimentos de maior risco e obter um retorno justo de

mercado tem um valor neutro”. Dessa forma, pode-se falar de investimentos estratégicos, como o de investir em ações de outras empresas, que como qualquer outro investimento, os seus benefícios serão analisados baseando-se no quanto se investiu e o quanto a empresa receberá em retorno, existindo benefícios colaterais e sinergias, o investimento em outras empresas poderá render retornos muito maiores que a taxa de corte e virar valor. Sendo assim, uma opção muito mais barata do que adquirir uma empresa inteira.

Conforme Damodaran (2004), o valor contábil do ativo (valor pago pelo ativo), é a melhor forma de mensuração do valor de um ativo. Porém, Bastos et al. (2009) apontam que existem alguns problemas na mensuração a partir do valor contábil, pois o esse valor representa o valor pago pelo ativo, valor pago na data de aquisição. Ou seja, os autores acreditam que esse valor pode não representar o valor real na presente data, o qual sofrerá uma defasagem ao passar do tempo, e assim não evidenciar o valor futuro que esse ativo poderá gerar.

2.2. RETORNO DAS AÇÕES

O retorno das ações, será um valor X recebido pela empresa, pela posse de ações do mercado. Esse valor poderá variar conforme a oscilação da bolsa de valores, tanto positivamente como negativamente. Segundo Gitman (2001), a partir de um determinado período, o retorno poderá ser medido conforme os ganhos ou prejuízos dos proprietários decorrentes de um investimento.

O investimento em ações leva em consideração o risco e o retorno, ou seja, ações de baixo risco deveram ter um retorno semelhantemente baixo e ação com um alto risco tendem a trazerem retornos mais elevados. Conforme Securato (2003), os investimentos podem ser considerados de sucesso ou de fracasso, considerando a somatória das possibilidades de fracasso ou de sucesso em cada determinado investimento e ainda afirma que o risco é a probabilidade de fracasso em relação a um objetivo pré-fixado.

Conforme Damodaran (2007), o desenvolvimento de modelos de risco e retorno foram fundamentais para que pudesse medir o risco dos investimentos e convertê-los em um retorno previsto.

Para uma mensuração do risco do mercado, pode-se realizar o procedimento WACC, porém essa mensuração do risco não será totalmente explorada para que não se fuja do objetivo da pesquisa.

O valor é criado ao acionista somente quando as receitas operacionais superarem a soma dos custos e despesas, sendo assim pode-se falar sobre o custo médio ponderado (WACC), o qual nos mostrará o custo de capital da empresa pela Equação 6:

Equação 6 - WACC

$$WACC = (K_e \times W_{pL}) + (K_i \times W_p)$$

Fonte: Assaf Neto (2011)

Onde:

K_e : custo de capital próprio

W_{pL} : Participação do capital próprio

K_i : Custo de capital de terceiros (custo da dívida)

W_p : Participação do capital de terceiros (dívidas)

Muitos estudos evidenciam o WACC, pois ele faz parte da equação do EVA®, os valores devem ser apresentados em forma percentual. Onde a diferença está no t, que nada mais é que alíquota efetiva do imposto de renda e contribuição social da companhia.

Ainda, segundo Assaf Neto (2011), o WACC equivale ao custo total de capital alocado para financiar seus ativos. Calculado pela soma do custo de cada fonte de recursos, capital próprio ou de terceiros, pela respectiva participação relativa no total do investimento, o ativo total.

Como meio de identificar o valor econômico da empresa, tem-se o valor econômico agregado (EVA®), como meio para identificar o desempenho operacional da empresa, ou seja, se a mesma está sendo capaz de cobrir todos os seus custos e despesas, inclusive o custo de capital próprio para que assim possa estar gerando riqueza a seus acionistas. O método de cálculo pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 1- EVA®

	Vendas líquidas
-	Despesas operacionais
=	Lucro operacional (EBIT)
-	Imposto de renda (IR)
=	Lucro operacional líquido após IR (NOPAT)
-	Custo de capital (capital investido x custo de capital)
=	EVA®

Fonte: Bastos et al. (2009)

Pode-se também dimensionar o EVA® através da Equação 8:

Equação 8 – EVA®

$$EVA® = NOPAT - (WACC \times \text{capital investido})$$

Fonte: Assaf Neto (2011)

Para dimensionar o valor da empresa, além do EVA®, tem-se o valor agregado de mercado (MVA), ele compara o valor do preço das ações no mercado com o capital investido na empresa.

Equação 9 – MVA

$$\text{MVA} = (\text{Valor de mercado da empresa} - \text{Capital investido})$$

Fonte: Assaf Neto (2011)

Assim como o EVA®, o MVA também é utilizado em diversos artigos, sendo eles fatores de comparativos e objetos de estudo para uma correção entre eles e demais indicadores de mensuração financeira, como o estudo de Nireesh and Alfred (2014), onde usaram métodos de correlação e regressão para descobrir em que os gestores financeiros podem praticar os efeitos da alavancagem e do EVA® para maximizar o MVA, porém não obtiveram uma associação indicativa entre o EVA® e o MVA e a alavancagem e o MVA.

A legislação Brasileira detém da Lei nº 9.249/95, a qual veio para substituir a antiga correção monetária, a lei veio com o intuito de realizar essa alteração quanto o imposto de renda de pessoas jurídicas, bem como da contribuição sobre o lucro líquido.

Os juros sobre o capital próprio (JSCP) poderá ser utilizado como despesas dedutível para fins de cálculo do imposto de renda, conforme Assaf Neto (2011), para o cálculo dos JSCP, se aplicará uma taxa de juros de longo prazo (TJLP) sobre o capital líquido da empresa, ressaltando que o seu valor máximo não poderá exceder 50% entre o maior valor entre os lucros acumulados de exercícios anteriores e o lucro líquido antes do IR do exercício, e calculado antes dos referidos juros.

Estudos anteriores

Biddle, Bowen e Wallace (1997), nos EUA, realizaram testes empíricos quanto a relação entre o MAR (*Market Adjusted Return*) e quatro medidas de desempenho – o EBEI (*Earnings Before Extraordinary Items*), o CFO (*Cash Flow Operating*), o RI (*Residual Income*) e o EVA® (*Economic Value Added*), em uma amostra de 773 empresas. Metodologia. Os resultados foram negativos quanto a estimulação na criação de valor.

No estudo de Basso, Alves e Nakamura (2002), foi realizada uma pesquisa com 72 executivos de empresas que atuam no Brasil buscando averiguar quais as medidas de desempenho mais utilizadas. Com uma pesquisa descritiva comparativa o resultado, pode-se observar que a medida de desempenho mais utilizada de acordo com a pesquisa realizada é o ROI, seguido do EVA®, ROE e LPA.

Pode-se observar também, que dentre essas métricas, a única que utiliza o custo de capital da empresa no cálculo de desempenho é o EVA®.

Um fator importante observado em alguns estudos é a ordem de importância dada para os indicadores, como no estudo de Silveira, Okimura e Sousa (2004), utilizando a técnica de análise de dados em painel, e que obtiveram um resultado superior para o EVA®, comparativamente ao Lucro Líquido e ao Fluxo de Caixa Operacional, seu estudo foi realizado entre 1997 e 2003, em uma amostra de 109 empresas. Todavia, Salvi (2007), utilizando o mesmo método de análise de dados em painel obteve evidências de uma fraca relação entre o retorno das ações com o lucro líquido, para sua amostra de todas as empresas não financeiras listadas na Bovespa no período de 1997 e 2006. Os trabalhos obtiveram resultados distintos pois sua abordagem quando a importância dos indicadores foi diferente. Enquanto para Silveira, Okimura e Sousa (2004), os indicadores mais relacionados com o retorno são, em ordem decrescente, $EVA^{\circ} > FCO > LL$, para Salvi (2007) a ordem de importância é $FCO > LL > EVA^{\circ}$.

Ryan e Trahan (2007), realizaram um estudo nos Estados Unidos Da América (EUA), entre 1984 e 1997 em 84 empresas, que adotaram o sistema de Gestão Baseada em Valor - VBM como sistema de mensuração de desempenho. O estudo utilizou como metodologia uma pesquisa conclusiva descritiva. Os resultados demonstram um resultado positivo quanto ao aumento do lucro residual ajustado, demonstrando assim a importância dos indicadores e índices para a gestão da empresa.

Já, Bastos et al. (2009), realizou um estudo com o objetivo de investigar a relação existente entre retorno ajustado das ações e métricas de desempenho. Para tal fim, foram selecionados quatro métricas de desempenho diferentes entre si, sendo elas, ROI, EVA®, fluxo de caixa operacional e LPA. O retorno foi ajustado a um índice de mercado, Bovespa. Foi realizada uma pesquisa conclusiva descritiva (teórico-empírica), que utiliza métodos econométricos para atingir objetivos bem definidos para a solução de um problema, contudo estudo acaba por concluir que nenhuma das métricas tem grande relevância quanto a criação de valor para os acionistas, assim como sugere a literatura de Finanças. Notando-se que as conclusões deste estudo estão alinhadas com as de outros estudos realizados tanto nos EUA quanto no Brasil.

Wet (2012) testa a relação entre a remuneração dos executivos das empresas listadas na África do Sul e o EVA® e o MVA, assim como as medidas tradicionais de desempenho, como retorno sobre ativos (ROA) e retorno sobre o patrimônio (ROE). Os resultados indicam que há de fato uma relação significativa entre remuneração de executivos e EVA® e MVA, mas que a correlação é melhor entre

remuneração de executivos e ROA e ROE. Conclui-se que as empresas sul-africanas precisam mudar a ênfase das medidas tradicionais de desempenho para medidas de criação de valor ao projetar e implementar planos de remuneração de executivos. Esse estudo, mostra a importância de se realizar estudos quando a criação de valor das empresas e a ênfase ou não nas medidas de desempenho.

Abdoli et al (2012) pesquisou a relação entre cada variável independente, incluindo o valor econômico agregado e a renda residual, à medida que os representantes dos modelos econômicos com o valor criado pelos acionistas são estudados. A população estatística estudada é composta por todas as empresas listadas na Bolsa de Valores de Teerã durante o período 2006-2009, exceto para empresas de investimentos e holdings. Os resultados indicam que tanto o valor econômico agregado quanto a renda residual têm relação significativa com a riqueza criada pelos acionistas.

Pode-se evidenciar resultados diferentes em empresas ou regiões onde a cultura da utilização de indicadores é mais frequente.

Nakhaei e Hamid (2013) examinaram a relação entre valor econômico agregado (EVA®), retorno sobre ativos (ROA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) com o valor adicionado de mercado (MVA) na Bolsa de Valores de Teerã (TSE). A amostra envolve 87 empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores de Teerã (TSE) no período de 2004-2008. Os resultados indicaram que há correlação significativa entre o EVA® e o ROE com o MVA, mas não há associação significativa entre o ROA e o MVA.

AlOmoush e AL-Shubiri (2013) examinam o impacto das múltiplas abordagens dos indicadores de desempenho financeiro sobre os estoques no desempenho financeiro das empresas na Jordânia. A pesquisa deste estudo foi realizada em 54 empresas industriais. O estudo concluiu que há um impacto na indicação estatística direta positiva da lucratividade - medida pelo retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) ou Retorno sobre os ativos (ROA) - e retornos acionários, exceto o ano de 2006, e não pelo impacto da indicação estatística dos fluxos de caixa da empresa e os preços das ações, finalmente, o estudo encontrou um impacto indicação positiva estatística a partir das medidas modernas (EVA®, MVA) e os preços das ações em diferentes anos.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Com relação aos seus objetivos, o presente estudo possui a característica de ser descritivo. Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi realizada por meio da técnica da análise bibliográfica. Para verificar qual a melhor opção de investimento, quanto ao retorno das ações, o problema apresentado possui

uma abordagem quantitativa, pois a partir de métodos estatísticos busca relacionar a posição da amostra quanto aos problemas levantados na pesquisa.

Como técnica de coleta de dados foi utilizado a base de dados *Thomson One Banker*[®], que permite coletar tanto os dados contábeis quanto de mercado, sendo esses dados de caráter primário. Os dados coletados compreendem as variáveis econômico-financeiras das companhias de capital aberto com dados disponíveis, tanto no Brasil como nos EUA. A coleta dos dados ocorreu no segundo semestre de 2018, e os valores estão expressos em milhares de Dólares Americanos (USD), já apresentados pela *Thomson ONE Banker*[®].

O período da análise dos dados, foi de cinco anos, compreendidos entre 2013 e 2017, justificando-se pela necessidade de um acompanhamento temporal das empresas e indicadores, assim como possibilitando uma comparação temporal, cuja ocorrência é normalmente de três a cinco anos, conforme apontado por Assaf Neto (2012).

Os dados anuais foram obtidos a partir dos respectivos Balanços patrimoniais e demonstrações do resultado do exercício (DRE), foram eliminadas da amostra empresas que possuíam, em algum momento dentro do período analisado o seu valor de patrimônio líquido negativo, assim como as que não tinham demonstrações financeiras disponíveis em todo o período da análise.

A amostra foi elaborada a partir de empresas de capital aberto, situadas no Brasil e nos Estados Unidos. O número de empresas escolhidas foi variado, conforme o quadro 3:

Quadro 3 – Amostras de empresas selecionadas.

País	Empresas listadas	Empresas Selecionadas
Brasil	318	55
Estados Unidos	6.334	1.136

Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se notar uma grande diferença quanto ao número de empresas listadas, para o número de empresas selecionadas, isso se deu por muitas destas empresas não completarem os quesitos necessários para a sua seleção, sendo eles:

- Dados suficientes para o cálculo de todos indicadores levantados pela pesquisa.
- Ser classificada conforme um dos 9 seguimentos levantados pela pesquisa.

As variáveis utilizadas no estudo foram escolhidas a partir de uma observação de estudos anteriores e correspondem as variáveis mais utilizadas, sendo que podem ser observadas no Quadro 2.

Quadro 2. Variáveis de retorno e investimento utilizadas no estudo

Sigla	Variável	Descrição	Definição	Autores
<i>EVA®</i>	Retorno	Valor econ. Agregado	NOPAT – (WACC *Capital Investido)	Bastos et al. (2009); Johan (2018)
<i>ROE</i>	Investimento	Retorno cap. Próprio	LL / PL	Waddock & Graves (1997); Gitman (2004).
<i>ROA</i>	Investimento	Retorno do Ativo Total	LL / Ativo Total	Waddock & Graves (1997); Gitman (2004); Bonacim, Ambrozini & Negano (2006).
<i>LPA</i>	Investimento	Lucro por ação	Lucro disponível / Número de ações	Bastos et al. (2009);
<i>ROI</i>	Investimento	Retorno sobre o investimento	Lucro operacional / Investimento	Waddock & Graves (1997); Gitman (2004); Johan (2018);

Fonte: Dados da pesquisa

As análises foram realizadas por meio do método de Regressão Linear Múltipla, com dados em *cross-section*; O método de regressão linear múltipla é uma coleção de técnicas estatísticas para construir modelos que descrevem de maneira razoável relações entre várias variáveis explicativas de um determinado processo. Sendo a diferença entre a regressão linear simples e a múltipla é que na múltipla são tratadas duas ou mais variáveis. O *software* utilizado foi o *Statistical Package for the Social Sciences®* (SPSS) versão 22, além disso foram utilizadas planilhas eletrônicas; A escolha do software se deu pela sua capacidade de gerenciamento de dados e recursos como teste de hipótese e relatórios, facilitando assim a análise e o gerenciamento dos dados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são abordadas as análises de regressão linear e de coeficientes resultantes dessa regressão, em que nas análises são abordados separadamente por segmento demonstrando a significância e a variância, dos indicadores de investimento, em relação ao EVA®, sendo que quando a variância for negativa significará um comportamento oposto ao EVA®, ou seja, quando um aumentar o outro diminuirá e quando o resultado for positivo, os valores terão uma relação combinada no seu aumento ou em sua diminuição.

No modelo de regressão, pode-se verificar a correlação dos indicadores de investimento com o EVA®, porém de forma geral, sem saber qual dos indicadores tem uma maior influência.

Já no modelo de análise de coeficientes, observa-se a relação individual de cada um dos indicadores de investimento. Para ambos os modelos pode-se compreender como uma variável que influencia o modelo quando a significância é menor que 5% e 10% para uma grande influência.

4.3.1. REGRESSÃO LINEAR - BRASIL

A análise de regressão linear no Brasil não disponibilizou um resultado em todos os segmentos, pois as amostras acabaram por não terem um número suficiente de elementos para se criar uma base estatística. sendo expostas as porcentagens de maneira aproximada.

No Quadro 24, pode-se visualizar os resultados da regressão linear do período de 2013 e 2014.

Quadro 24 – Analise de regressão linear – Brasil

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig
Materiais Básicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	0,905	0,016	0,715	0,137	0,511	0,366	0,886	0,024	0,908	0,015
Bens de consumo	0,434	0,299	0,189	0,716	0,264	0,578	0,241	0,619	0,08	0,91
Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços ao consumidor	0,369	0,775	0,208	0,905	0,991	0,013	0,208	0,905	0,305	0,832
Telecomunicações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidades	0,998	0	0,997		0,422	0,099	0,29	0,269	1	0
Financeiras	0,772	0,046	0,465	0,334	0,596	0,178	0,589	0,185	0,386	0,448
Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como pode-se observar no Quadro 24, somente quatro segmentos não obtiveram resultados, sendo eles os segmentos de materiais básicos, saúde, telecomunicação e tecnologia. Todavia, dentre os restantes, no ano de 2013, três deles obtiveram uma relevante significância a nível de 5%.

O segmento indústria obteve um nível de significância de 0,016, o que demonstra que as demais variáveis do modelo (ROI, ROA, ROE e LPA) representam 90% da variância do EVA®, ou seja, algumas das variáveis em estudo influenciaram de forma significativa.

No segmento de utilidades, o nível de significância obtido foi 0,00, indicando que uma ou mais das variáveis é significativa para explicar o comportamento da variância do EVA, representando 99% da variância do EVA®. Já, o segmento de financeiras, o nível encontrado foi aproximadamente de 0,046, influenciando então, em torno de 72,2% da variância. No ano de 2014, nenhum dos resultados se mostrou significativo para explicar a variância do EVA®.

Em 2015, os segmentos que obtiveram alguma relevância em sua significância foram, serviços ao consumidor e utilidades, enquanto em 2016, apenas o segmento indústria obteve resultados relevantes.

O segmento de serviços ao consumidor obteve o nível de significância de 0,013, influenciando diretamente em 99% da variância do EVA®. Já, o segmento utilidades o nível de significância foi aproximadamente de 0,099, influenciando, porém não de forma tão significativa a variância. O segmento de indústria, em 2016, apresentou significância de 0,024, representando 87% da variância do EVA.

Em 2017, os resultados foram em apenas dois segmentos novamente, indústria e utilidades. Para o segmento indústria, o nível de significância foi 0,015, enquanto para o segmento de utilidades o nível foi aproximadamente 0,00, sendo assim, o modelo alcançou cerca de 90,8% e 100% de representatividade da variância do EVA®.

4.3.2. REGRESSÃO LINEAR – ESTADOS UNIDOS

Neste tópico, pode-se observar a análise referente a amostra nos Estados Unidos, sendo expostas as porcentagens de maneira aproximada.

O Quadro 26 retrata os dados dos anos 2013 e 2014.

Quadro 26– Análise de regressão linear, 2013 e 2014 – Estados Unidos

Segmento	2013		2014		2015		2016		2017	
	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig	R ²	Sig
Materiais Básicos	0,015	0,917	0,008	0,967	0,07	0,473	0,057	0,566	0,015	0,912
Indústria	0,117	0	0,008	0,622	0,198	0	0,246	0	0,158	0
Bens de consumo	0,219	0	0,022	0,452	0,021	0,475	0,065	0,049	0,011	0,72
Saúde	0,006	0,905	0,02	0,588	0,067	0,086	0,018	0,64	0,015	0,695
Serviços ao consumidor	0,01	0,693	0,021	0,387	0,018	0,14	0,083	0,007	0,157	0
Telecomunicações	0,625	0,098	0,871	0,004	0,613	0,106	0,739	0,035	0,131	0,824
Utilidades	0,109	0,292	0,09	0,38	0,114	0,267	0,115	0,264	0,274	0,015
Financeiras	0,01	0,438	0,011	0,36	0,024	0,075	0,046	0,005	0,005	0,718
Tecnologia	0,095	0,016	0,044	0,199	0,013	0,722	0,033	0,327	0,007	0,869

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como pode-se observar no Quadro 26, com a análise nos Estados Unidos, foi possível obter resultado para todos os segmentos em estudo.

No ano de 2013, quatro segmentos obtiveram resultados significantes. Pode-se verificar que o modelo foi significativo a nível aproximado de 0,00 para o segmento de indústria e bens de consumo, o modelo representando consecutivamente 11,7% e 21,9% da variância do EVA®.

Já, os segmentos de telecomunicação e tecnologia, tiveram uma significância a nível de 0,098 e 0,016, respectivamente, também mostrando grande influência para explicar a variância, tendo as suas representatividades de 62,5% e 9,5%.

Em 2014, apenas um resultado se mostrou significativo, no segmento de telecomunicações, e obteve um nível de significância a 0,004, representando 87,1% da variância do EVA®.

Em 2015, pode-se verificar três segmentos relevantes, indústria com significância a 0,00, saúde a 0,086 e financeiras a 0,075, representando 19,8%, 6,7% e 2,4% consecutivamente.

O ano de 2016, foi o ano com o maior número de segmentos com significância relevante, indústria, bens de consumo, serviços ao consumidor, telecomunicação e financeiras, as significâncias foram de 0,00, 4,9%, 0,7%, 3,5% e 0,5%, que respectivamente representam 24,6%, 6,5%, 8,3%, 73,9% e 4,6%.

Em 2017, conforme no quadro 39, o segmento da indústria e serviços ao consumidor teve a significância ao nível de 0,00, com uma representatividade similar, 15,8% e 15,7% respectivamente, outro segmento relevante foi de utilidade que obteve um nível de 0,015 e uma representatividade de 27,4%.

4.3.3. COEFICIENTES - BRASIL

A análise de coeficientes no Brasil, acaba por ter o mesmo entrave que a de regressão linear, em que alguns segmentos não obtiveram resultados disponíveis. Reforçando que para ambos os modelos pode-se compreender como uma variável que influencia o modelo quando a significância é menor que 10% ou 5% para uma grande influência.

4.3.3.1. COEFICIENTE ROA – BRASIL

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROA. Pode-se visualizar os resultados Quadro 28.

Quadro 28– Análise de coeficientes – ROA, 2013 e 2014 – Brasil

Segmento	2013		2014		2015		2016		2017	
	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig
Materiais Básicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	18,09	0,82	27,94	0,62	5,38	0,96	39,33	0,58	71,89	0,05
Bens de consumo	-28,20	0,14	-30,95	0,02	-27,97	0,16	-44,60	0,23	-41,60	0,17
Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços ao consumidor	10,82	0,71	127,62	0,594	97,03	0,01	71,93	0,813	146,78	0,54
Telecomunicações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidades	-229,42	0,06	-116,15	0,144	42,61	0,686	-385,25	0,753	-75,817	0,03
Financeiras	68,98	0,06	-19,74	0,549	36,911	0,522	25,035	0,695	-25,266	0,389
Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No ano de 2013, apenas o segmento de utilidades e financeiras demonstraram uma significância relevante. O segmento de utilidades apresentou uma significância de 0,063 e devido a um B, negativo, significa uma relação de crescimento oposta ao EVA®, ou seja, quanto maior o ROA das empresas, menor o EVA gerado, ou vice-versa. Já, o segmento de financeiras obteve uma significância de 0,067, com um crescimento paralelo ao do EVA®, ou seja, quanto maior o ROA, maior o crescimento do EVA. Em 2014, apenas o segmento de bens de consumo se mostrou relevante, sendo sua significância de 0,021, com o seu crescimento inverso ao EVA®.

Em 2015, apenas o segmento de serviços ao consumidor se mostrou relevante, obtendo 0,018 de significância, sendo o seu B, positivo, ou seja, o seu aumento está diretamente ligado ao aumento do EVA®. No ano de 2016, nenhum dos segmentos se mostrou efetivamente relevante para o estudo. No ano de 2017, conforme os demais anos, o segmento que mais se mostrou relevante foi o de utilidades, em que apresentou uma significância de 0,03 e seguindo o padrão dos demais anos, o seu B foi negativo, ou seja, tem relação inversa com o crescimento do EVA. Já o segmento de indústria, apontou uma significância de 0,058 e um B positivo, seguindo então o crescimento em conjunto ao EVA®.

4.3.3.2. COEFICIENTE ROE – BRASIL

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROE. Pode-se visualizar os resultados referentes ao período de 2013 e 2014 no Quadro 30.

Quadro 30– Análise de coeficientes – ROE, 2013 e 2014 – Brasil

Segmento	2013		2014		2015		2016		2017	
	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig
Materiais Básicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	-8,26	0,86	-12,04	0,60	-6,39	0,93	-13,78	0,05	9,47	0,04
Bens de consumo	-1,35	0,78	8,99	0,02	11,50	0,15	11,57	0,62	-17,27	0,20
Saúde										
Serviços ao consumidor	-1,24	0,66	-9,66	0,62	-10,75	0,01	-7,90	0,80	-14,26	0,57
Telecomunicações										
Utilidades	152,15	0,03	84,24	0,09	-59,70	0,34	-26,48	0,96	58,36	0,002
Financeiras	4,84	0,78	29,14	0,17	-16,81	0,64	-15,77	0,61	24,01	0,14
Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme o Quadro 30, a análise de coeficientes no ano de 2013, evidenciou significância destes indicadores para o modelo apenas para o segmento de utilidades. Nesta semente o indicador apresentou significância estatística de 0,037, sendo que o B obteve valor positivo, indicando crescimento proporcional ao EVA.

Em 2014, o segmento de utilidades se mostrou novamente relevante, sendo sua significância passou a ser 9%, com o B igualmente positivo, ou seja, baixou a significância para o modelo, porem ainda continua uma forte influência se considerado uma significância a 10%. Além disso, o segmento de bens de consumo obteve 2% de significância estatística, com o B positivo.

No ano de 2015, assim como o de 2016, apresentou apenas um segmento relevante. Em 2015, o segmento de serviços ao consumidor apresentou 1,8% de significância com o seu B negativo, indicando um crescimento oposto ao EVA®, assim como o segmento indústria, que em 2016 obteve, a sua significância foi de 5,4%, com crescimento oposto ao EVA.

Com relação ao ano de 2017, em que os segmentos com resultados mais relevantes em relação a variável ROE para o modelo, foram a indústria e utilidades, aparecendo em três, dentre os cinco anos levantados. As significâncias encontradas foram 4,8% e 0,2%, respectivamente, porém o segmento indústria apresentou um comportamento de crescimento em conjunto ao EVA®, enquanto o de utilidades, um crescimento inverso.

4.3.3.3. COEFICIENTE ROI – BRASIL

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROI. Pode-se visualizar os resultados Quadro 32.

Quadro 32– Análise de coeficientes – ROI, 2013 e 2014 – Brasil

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	B	Sig	B	Sig	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Materiais Básicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	0,53	0,83	1,43	0,67	0,51	0,94	-3,02	0,46	-6,17	0,04
Bens de consumo	-2,632	0,26	1,40	0,56	-1,51	0,73	-12,51	0,25	7,79	0,10
Saúde										
Serviços ao consumidor	-3,67	0,26	4,71	0,60	4,92	0,01	-4,69	0,77	-0,45	0,87
Telecomunicações										
Utilidades	-7,39	0	-7,38	0	16,73	0,07	79,32	0,11	-12,03	0
Financeiras	8,83	0,10	0,48	0,94	7,78	0,34	0,94	0,90	-5,73	0,23
Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme o Quadro 32, em 2013 o segmento de utilidades apresentou significância a 0,00, com um comportamento inverso ao EVA®, ou seja, quanto maior o ROI, menor o EVA das empresas analisadas. Já, em 2014, apenas o segmento de utilidades se mostrou relevante, seguindo o mesmo padrão do ano anterior.

Na análise de coeficientes, em relação ao indicador ROI, nos anos de 2015 e 2016, pode-se que o segmento de utilidades, em 2015, seguiu tendo uma relevante significância a 7,5%, sendo seu crescimento proporcional ao crescimento do EVA®. Em 2015, também foi possível observar que o segmento de serviços ao consumidor obteve significância estatística a 1,6% e com o B positivo, ou seja, crescimento proporcional ao crescimento do EVA®.

Com relação ao ano de 2017, o segmento de indústria apresentou relevância, obtendo uma significância estatística a 4,4%, com o seu comportamento oposto ao crescimento do EVA®, assim como o de utilidades com significância a 0,00.

4.3.3.4 COEFICIENTE LPA - BRASIL

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador LPA. Pode-se visualizar os resultados referentes ao período de 2013 e 2014 no Quadro 34.

Quadro 34– Análise de coeficientes – LPA, 2013 e 2014 – Brasil

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig	B	Sig
Materiais Básicos										
Indústria	0,02	0,17	0,02	0,04	0,05	0,24	0,009	0,34	-0,002	0,58
Bens de consumo	3,02	0	2,14	0	3,19	0	2,34	0	4,55	0
Saúde										
Serviços ao consumidor	1,81	0,21	-2,48	0,59	-0,14	0,12	-1,26	0,59	-0,87	0,62
Telecomunicações										
Utilidades	0,48	0,45	0,60	0,37	-0,79	0,57	5,33	0,72	-0,26	0,47
Financeiras	-1,51	0,12	-0,96	0,27	-0,48	0,78	-0,84	0,29	-1,03	0,04
Tecnologia										

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme o Quadro 34, nos anos de 2013 e 2014, o segmento bens de consumo demonstrou um B positivo e sua significância a 0,00 em ambos os períodos. No ano de 2014, apenas o segmento indústria apresentou-se com dados relevantes, possuindo uma significância estatística a 0,042, e seu comportamento B, indica um crescimento em conjunto ao do EVA®.

Pode-se observar que assim como nos anos anteriores, nos anos de 2015 e 2016, o segmento bens de consumo demonstrou um B positivo e sua significância a 0%. Pode-se notar que o segmento bens de consumo se manteve constante em seu comportamento, em 2017, além do segmento de Financeiras, que demonstrou significância estatística relevante em 0,045 com um B negativo, ou seja, quanto maior o EVA, menor o LPA.

4.3.4. COEFICIENTES – ESTADOS UNIDOS

Para a análise dos coeficientes nos Estados Unidos, foi possível observar todos os segmentos, devido ao grande número de empresas com dados disponíveis em cada um deles.

4.3.4.1. COEFICIENTE ROA - ESTADOS UNIDOS

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROA. Pode-se visualizar os resultados referentes ao período de 2013 e 2014 no Quadro 36.

Quadro 36– Analise de coeficientes – ROA, 2013 e 2014 – Estados Unidos

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Materiais Básicos	2,07	0,72	0,91	0,79	-2,73	0,45	3,80	0,60	3,51	0,71
Indústria	-9,43	0,01	5,14	0,32	-10,79	0,03	-12,85	0,05	-23,28	0,007
Bens de consumo	23,28	0,01	-7,24	0,47	-11,67	0,48	-48,40	0,008	-3,06	0,7
Saúde	-0,28	0,95	-9,61	0,31	-18,32	0,12	-1,46	0,91	2,91	0,85
Serviços ao consumidor	-17,11	0,23	-18,57	0,09	-14,60	0,15	-4,50	0,57	-37,31	0,05
Telecomunicações	-406,28	0,02	-713,26	0,37	-255,46	0,16	-329,15	0,76	262,10	0,77
Utilidades	-131,33	0,29	-145,61	0,21	-186,82	0,14	-128,66	0,26	-430,52	0,12
Financeiras	-10,15	0,26	-3,09	0,60	2,41	0,5	9,78	0,01	-23,39	0,29
Tecnologia	-12,43	0,24	17,18	0,23	6,56	0,73	-20,16	0,23	12,63	0,32

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme o Quadro 36, pode-se observar que no ano de 2013, três segmentos se mostraram relevantes, com uma significância a um nível menor que 5%, tendo então bastante influência para o comportamento da variância do EVA®.

O segmento da indústria obteve 1% de significância estatística, com um B negativo. O segmento Bens de consumo apresentou uma significância estatística a 1,2% e um B positivo. E o segmento de telecomunicações obteve uma significância estatística a 2,4%, em que o seu aumento está diretamente relacionado a diminuição do EVA®.

Em 2014, apenas o segmento serviços ao consumidor teve valor relevante a fim de ter influência na variância do EVA®, significância a 9,1% com um B negativo. No ano de 2015, o segmento que obteve resultados relevantes foi a Indústria, que teve um comportamento de crescimento oposto ao do EVA®, com significância estatística a 3,2%.

Em 2017, novamente o comportamento se deu oposto ao do EVA®, nos seguimentos de indústria e de bens de consumo, sendo suas significâncias a 5,5% e 0,8%, respectivamente. Além disso, o segmento de financeiras obteve significância estatística a 1,7% e um B positivo.

Ainda, pode-se verificar que o segmento indústria se manteve relevante na maioria dos anos, e, em 2017 o segmento indústria apresentou uma significância a 0,7%, com o seu B negativo. O segmento de Serviços ao consumidor obteve como resultado um B negativo, com significância estatística a 5,8%, seguindo o movimento oposto ao EVA®.

4.3.4.2. COEFICIENTE ROE - ESTADOS UNIDOS

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROE. Pode-se visualizar os resultados referentes ao período de 2013 e 2014 no Quadro 38.

Quadro 38– Analise de coeficientes – ROE, 2013 e 2014 – Estados Unidos

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Materiais Básicos	-0,35	0,62	-0,20	0,74	1,67	0,48	-2,26	0,55	-2,27	0,66
Indústria	8,09	0	0,14	0,38	8,61	0	3,22	0	1,46	0
Bens de consumo	-10,76	0	3,35	0,09	3,62	0,13	-0,21	0,85	3,32	0,23
Saúde	1,80	0,67	6,80	0,18	20,16	0,01	3,74	0,52	3,24	0,58
Serviços ao consumidor	6,43	0,30	9,58	0,06	8,22	0,01	6,66	0,001	9,98	0
Telecomunicações	321,33	0,016	239,65	0,003	59,80	0,04	245,34	0,04	21,52	0,91
Utilidades	48,49	0,27	5,26	0,91	57,44	0,17	27,46	0,48	15,26	0,86
Financeiras	7,76	0,18	5,32	0,22	1,42	0,04	-4,53	0,002	9,39	0,28
Tecnologia	19,67	0,007	5,29	0,1	5,39	0,47	16,14	0,07	-0,24	0,78

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com o Quadro 38, para a variável ROE, em 2013, os dados demonstraram que quatro segmentos possuem relevantes significâncias com relação a variância do EVA.

Os segmentos de indústria e bens de consumo obtiveram significância a 0%, indicando extrema influência na variância do EVA®. De acordo com os dados, o segmento de indústria demonstrou que o ROE tem crescimento de forma paralela ao EVA, ao contrário do segmento de bens de consumo, que apresentou resultados que demonstram seu crescimento de forma oposta ao EVA. Já, o segmento de Telecomunicações e tecnologia apresentaram significância estatística de 1,6% e 0,7%, sendo seu crescimento de forma paralela com o EVA.

No ano de 2014, todos segmentos significantes apresentaram B positivo, sendo eles, bens de consumo, serviços ao consumidor, telecomunicação e tecnologia, com significâncias estatística de 9,5%, 6,9%, 0,3% e 10%, respectivamente.

Pode-se observar que o segmento de indústria manteve nos dois anos, 2015 e 2016, o mesmo padrão de comportamento, demonstrando sua influência em relação a variância do EVA® de forma a ter um crescimento em conjunto a ele, conforme o seu B positivo.

Em 2015, outros segmentos que obtiveram resultados relevantes foram, saúde, serviços ao consumidor, telecomunicações e financeiras, todas com B positivo, a significâncias ficaram a 1,9%, 1,3%, 4,2% e 4%, respectivamente.

Em 2016, pode-se observar que as mudanças em relação ao ano anterior foram que o segmento saúde que não obteve uma significância relevante, além do segmento financeiras que apresentou um B negativo. Os segmentos de serviços ao consumidor e tecnologia também foram relevantes e obtiveram uma significância a 0,1% e 7,1%, ambos com o B positivo.

Com relação ao ano de 2017, pode-se notar que o segmento indústria permaneceu com o mesmo padrão, onde tem uma significância a ,0% e um B positivo. o segmento serviços ao consumidor também se mostrou com um B positivo e uma significância a 0%

4.3.4.3. COEFICIENTE ROI - ESTADOS UNIDOS

Neste tópico é abordado as análises dos coeficientes que tiveram influência no modelo conforme o indicador ROE referentes as empresas dos Estados Unidos. Pode-se visualizar os resultados referentes ao período de 2013 e 2014 no Quadro 40.

Quadro 40– Análise de coeficientes – ROI, 2013 e 2014 – Estados Unidos

Segmento	2013		2014		2015		2016		2017	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Materiais Básicos	-2,13	0,30	-0,41	0,87	-1,63	0,20	-0,58	0,68	0,07	0,96
Indústria	-0,74	0,09	0,33	0,73	-0,77	0,37	-0,50	0,67	1,64	0,24
Bens de consumo	-2,88	0,12	1,19	0,68	-2,97	0,47	0,20	0,97	-0,38	0,89
Saúde	-0,92	0,36	-1,09	0,73	-2,45	0,59	-1,86	0,72	-0,50	0,91
Serviços ao consumidor	-0,71	0,47	0,27	0,85	0,15	0,94	-2,28	0,29	3,31	0,34
Telecomunicações	-6,00	0,70	-10,44	0,73	-2,17	0,92	-40,83	0,50	-39,17	0,58
Utilidades	-14,45	0,09	5,47	0,60	-1,18	0,85	-4,74	0,24	-17,82	0,11
Financeiras	0,01	0,98	0,96	0,54	-0,89	0,46	-2,10	0,07	0,25	0,96
Tecnologia	-2,11	0,09	1,48	0,67	-1,55	0,79	-1,84	0,58	1,12	0,81

Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se notar, conforme o Quadro 40, que em 2014 nenhum dos segmentos apresentados demonstraram uma relevante significância em relação ao ROI e a variância do EVA.

Em 2013 os segmentos indústria, utilidades e tecnologia apresentaram relevantes significâncias, explicando a variância do EVA®, todos de forma a crescerem de forma oposta ao EVA®, devido ao B negativo, suas respectivas significâncias foram 9,7%, 9,9% e 9,4%.

Em 2015, novamente nenhum segmento se mostrou relevante para o estudo. Já em 2016, o segmento das financeiras apresentou uma significância a 7,3% e um B negativo, indicando crescimento oposto ao do EVA®. Além disso pode-se observar que, em 2017, novamente nenhum segmento apresentou significância relevante para o estudo.

4.3.4.4. COEFICIENTE LPA - ESTADOS UNIDOS

Conforme o Quadro 42, pode-se observar, para os anos de 2013 e 2014, a análise do coeficiente que relaciona o LPA com a variância do EVA para as empresas dos Estados Unidos.

Quadro 42– Analise de coeficientes – LPA, 2013 e 2014 – Estados Unidos

	2013		2014		2015		2016		2017	
Segmento	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Materiais Básicos	-0,33	0,002	0,07	0,38	0,44	0	0,41	0,001	0,19	0,03
Indústria	-0,00	0,29	-0,002	0,22	-0,003	0,03	-0,005	0,004	-0,002	0,34
Bens de consumo	-0,00	0,27	-0,004	0,27	-0,003	0,53	0,003	0,65	-0,002	0,48
Saúde	-0,00	0,12	-0,004	0,57	-0,01	0,06	-0,01	0,08	-0,015	0,08
Serviços ao consumidor	-0,00	0,27	-0,006	0,06	-0,004	0,14	-0,004	0,09	-0,006	0,22
Telecomunicações	-0,17	0,12	-0,01	0,78	-0,01	0,62	-0,02	0,70	0,05	0,84
Utilidades	-0,005	0,12	-0,004	0,18	0,002	0,32	-0,001	0,66	0,004	0,45
Financeiras	0,004	0,07	0,002	0,27	0,001	0,43	0	0,79	0,005	0,46
Tecnologia	-0,005	0,23	-0,01	0,141	-0,01	0,29	-0,008	0,24	-0,01	0,15

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com o Quadro 42, em 2013, o segmento de materiais básicos se mostrou relevante, o que não ocorreu na maioria das variáveis apresentadas até então. Sua significância foi 0,2%, com um B negativo, ou seja, crescimento inverso ao crescimento do EVA. Outro segmento relevante no período foi de financeiras, com significância a 7,7%, porém com o B positivo. Em 2014, apenas o segmento serviços ao consumidor apresentou relevância com sua significância a 6,2% e um B negativo.

Em 2015 novamente o segmento de materiais básicos tornou a se mostrar relevante a 0% de significância e B positivo. O segmento indústria, assim com saúde se mostraram também relevantes, com significâncias a 3,3% e 6,7%, porem ambos com B negativo.

No ano de 2016, apenas o segmento de telecomunicações, além dos já apresentados no ano anterior, se mostrou relevante, sendo a 9,3% e B negativo. Já, no ano de 2017, pode-se observar que o segmento de materiais básicos seguiu o seu padrão e permaneceu relevante, com significância a 3,5% e B positivo. além dele o segmento saúde apresentou 8,1% de significância e B negativo.

Para retomar os resultados encontrados por outros autores, esse tópico trata de expor comparativamente os resultados encontrados nesta pesquisa em relação aos achados dos demais autores.

Bastos et al. (2009), concluíram em seu estudo quanto ao EVA®, ROI e LPA, que nenhuma das métricas tem grande relevância quanto a criação de valor para os acionistas. No entanto, outros autores encontraram resultados positivos quanto a criação de valores para os acionistas, como Wet (2012),

que comenta sobre os indicadores como EVA®, ROA e ROE, indicando que há de fato uma relação significativa entre remuneração de executivos e EVA®, porém o ROE e ROA obtiveram uma melhor correlação entre o investimento e a remuneração recebida pelos acionistas. Esse estudo, mostra a importância de se realizar estudos quando a criação de valor das empresas e a ênfase ou não nas medidas de desempenho.

Em 2012 e 2013, alguns estudos também concluíram a correlação positiva entre os indicadores e o aumento da remuneração dos acionistas, como Abdoli et all (2012), Nakhaei e Hamid (2013) e AlOmoush e AL-Shubiri (2013). Pode-se evidenciar resultados diferentes em empresas ou regiões em que a cultura da utilização de indicadores é mais frequente.

Em síntese, os resultados obtidos pela presente pesquisa podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2 – Síntese dos Resultados.

PAÍS	BR	EUA
	Influência no EVA	Influência no EVA
ROA	Não	Sim
ROE	Sim	Sim
ROI	Sim	Não
LPA	Sim	Sim

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A Tabela 2 demonstra todos os resultados quanto as variáveis de investimento do estudo, separadamente por país. Nota-se que se obteve resultado positivo em relação a produção de valor em sua relação ao EVA®.

Quanto aos segmentos, no Brasil, para o ROE o segmento que obteve relação positiva foi o de utilidades, em que se mostrou relevante em três dos cinco anos do estudo, assim como o seu comportamento apresentou o aumento em conjunto ao crescimento do EVA®.

Para o ROI, o segmento relevante também foi o de utilidades, sendo significante em quatro dos cinco anos. Porém, o comportamento das variáveis de desempenho se mostrou o oposto ao do crescimento do EVA®, ou seja, quanto maior o EVA, menor o desempenho.

Quanto ao LPA, o segmento que apresentou relevância em sua significância foi o de bens de consumo, sendo relevante em todos os anos e mantendo o seu comportamento de crescimento em conjunto ao EVA®, durante todos os anos.

As variáveis nos Estados Unidos, também se mostraram relevantes. Para a variável ROA, o segmento que apresentou relevância foi de indústria, seguindo o comportamento de crescimento do EVA[®], para ambos aspectos o comportamento foi em quatro dos cinco anos.

O ROE, foi a variável com o maior número de segmentos relevantes, sendo demonstrado no segmento de indústria, serviços ao consumidor e telecomunicações. Todos os segmentos apresentaram um comportamento de crescimento em conjunto ao EVA[®].

Para o LPA, os segmentos relevantes foram materiais básicos e saúde, sendo eles relevantes em quatro dos cinco anos e três dos cinco anos, respectivamente. O segmento de materiais básicos com o seu comportamento positivo, ou seja, acompanhando o EVA[®], enquanto o segmento de saúde apresentou um comportamento negativo, tendo o seu crescimento em decorrência a diminuição do EVA[®].

Dessa forma, pode-se notar que os resultados são influenciados mediante a economia do país em qual a empresa se situa influência, assim como a cultura e preocupação da utilização de indicadores. Esses dados puderam ser observados em diversos estudos apresentados, em que em alguns apresentam resultados negativos principalmente onde a cultura da utilização de indicadores é mais fraca, e resultados positivos onde a utilização é constante assim como diversificada.

Em relação aos segmentos, com uma cultura mais aprimorada no país, todos os segmentos apresentaram dados para a análise.

Como podemos observar no Brasil, a cultura de se manter em dia com as informações, assim como a utilização dos indicadores, influenciou a coleta de dados de forma negativa, pois os segmentos como telecomunicação e bens de consumo não obtiveram empresas suficientes para a realização das análises.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como o seu objetivo analisar a relação entre o retorno das ações e os investimentos ocorridos em empresas brasileiras e americanas, sendo essas economias em estágios de desenvolvimento diferentes. Para mensurar as variáveis de retorno e de investimento, coletou-se dados por meio da base de dados *Thomson ONE Banker*[®], estipulado um período de 5 anos. Após a seleção das empresas, foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences*[®] e as análises foram realizadas por meio do método de Regressão Linear Múltipla, com dados em *cross-section*, criando assim planilhas as quais os dados foram coletados e analisados.

Sendo assim, pode-se concluir que, de fato, a economia do país em qual a empresa se situa influencia os resultados, assim como a cultura e preocupação da utilização de indicadores. Esses dados puderam ser observados em diversos estudos apresentados, em que em alguns apresentam resultados negativos principalmente onde a cultura da utilização de indicadores é mais fraca, e resultados positivos onde a utilização de indicadores (variáveis de investimento) é constante assim como diversificada.

Para o Brasil, pelo menos três das quatro variáveis analisadas obtiveram, em algum segmento, uma relação positiva entre o retorno das ações (ROI, ROE, ROI e LPA) e investimentos (EVA®), sendo eles, uma boa opção de investimento, conforme a tabela 3 a seguir, será demonstrado o segmento relevante e em quanto dos anos estudados ele se mostrou relevante, seguido pelo comportamento do seu crescimento, que pode ser oposto ao crescimento do EVA® ou em conjunto.

Pode-se concluir também que, a cultura do Brasil influenciou na análise, pois para diversas coletas, para os segmentos como telecomunicação e bens de consumo não obtiveram empresas suficientes para a coleta de dados. Pode-se encontrar que alguns estudos encontraram uma relação negativa entre EVA® e algumas das variáveis, porém de forma segmentada, o resultado encontrado apresentou diferenças para alguns segmentos e indicadores.

Pode-se notar, ainda, alguns estudos com indicação negativa para as variáveis em estudo, porém de forma segmentada o estudo se mostra positivo. Pode-se observar separadamente o segmento e as variáveis em questão. Um exemplo é o segmento da saúde, que se mostrou relevante para a variável LPA, contudo de forma oposta ao retorno das ações. Sendo assim, com uma análise de mercado o investidor pode identificar que ao ter um menor número de ações no mercado o retorno do investimento será maior.

Contudo, a pesquisa teve como suas principais limitações a falta de disponibilidades de dados por parte da coleta de empresas Brasileiras, limitando uma análise mais completa dos segmentos. Além disso, como sugestão de estudos futuros, o indicasse que o trabalho seja continuado podendo abordar uma análise mais longitudinal, assim como a sua aplicação em diferentes países e ou utilização de outras variáveis.

REFERENCIAS

- ABDOLI, Mohamadreza; SHURVARZI, Mohamadreza; FAROKHAD, Akram Davodi. Economic value added vs. accounting residual income; which one is a better criterion for measurement of created shareholders value. *World Applied Sciences Journal*, v. 17, n. 7, p. 874-881, 2012.
- ALOMOUSH, B. H.; AL-SHUBIRI, F. N. The impact of multiple approaches financial performance indicators on stocks prices: an empirical study in Jordan. *Journal of Global Business and Economics*, v. 6, n. 1, p. 1-11, 2013.
- ASSAF NETO, A. *Mercado Financeiro*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BASSO, L.; ALVES, W.; NAKAMURA, W. Medidas de valor adicionado: um estudo do impacto das dificuldades encontradas para a estimativa do custo total de capital na opção pela utilização deste tipo de medida em empresas operando no Brasil. In: *II Encontro Brasileiro de Finanças*. 2008.
- BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; DAVID, M.; ROTTA, U. A. S. A relação entre o retorno das ações e as métricas de desempenho: evidências empíricas para as companhias abertas no Brasil. *REGE Revista de Gestão*, v. 16, n. 3, p. 65-79, 2009.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. *Fundamentos de investimentos*. AMGH Editora, 2014.
- CFCNº1.156DE13.02.2009.Disponívelem:<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaocfc1156_2009.htm> Acesso em: 07.09.2017.
- CFCNº1.298DE17DESETEMBRODE2010.Disponívelem:<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaocfc1298_2010.htm> Acesso em: 07.09.2017.
- DAMODARAN, A. *Avaliação de empresas*. Pearson Prentice Hall, 2007.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009
- GITMAN, L. J. *Princípio de administração financeira: essencial*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. Person Education, 2010.
- JOHAN, S. The Relationship Between Economic Value Added, Market Value Added And Return On Cost Of Capital In Measuring Corporate Performance. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, v. 2, n. 1, 2018.
- Leinº11.638,de28dedezembrode2007.Disponívelem:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm> Acesso em: 07.09.2017.

Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/contabil/lei6404_1976.htm> Acesso em: 07.09.2017.

MARION, J. C. Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MICHEL, M. H. Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, p. 421-437, 2005.

MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G. G. Introduction to linear regression analysis. John Wiley & Sons, 2012.

NAKHAEI, H.; NIK INTAN, N. B. The relationship between economic value added, return on assets, and return on equity with market value added in Tehran Stock Exchange (TSE). In: Proceedings of Global Business and Finance Research Conference. 2013. p. 1-9.

SECURATO, J. R. Decisões financeiras em contexto de risco. São Paulo: Atlas, 2003.

WET JHvH. EVA versus traditional accounting measures of performance as drivers of shareholder value – A comparative analysis Financial Management. Accountancy Research, v. 13, n. 2, 2015.

Capítulo 2



10.37423/220505774

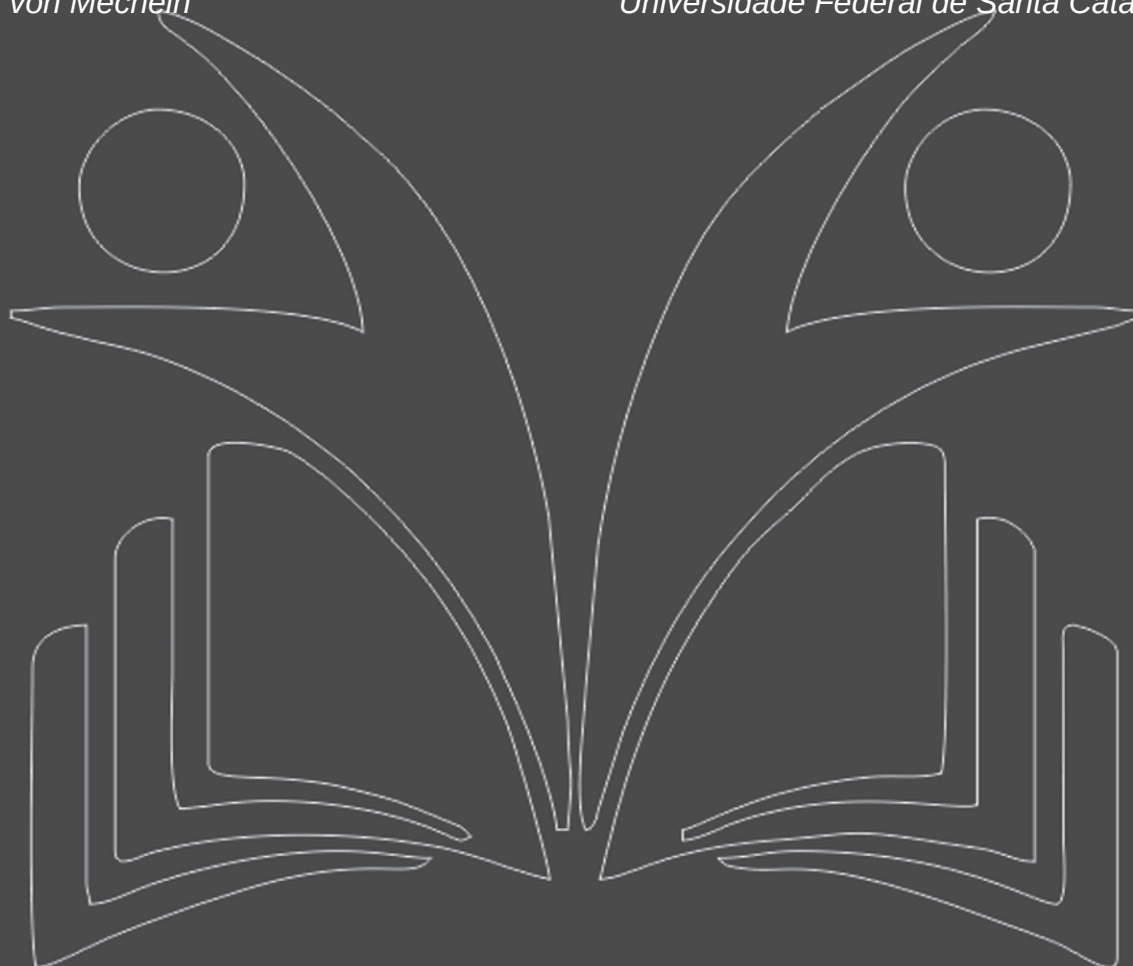
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS PELOS PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR EM DISCIPLINAS COM DINÂMICAS DE JOGOS DE EMPRESAS

Ianka da Cunha Pires

Universidade Federal de Santa Catarina

Pedro José von Mecheln

Universidade Federal de Santa Catarina



Resumo: Este artigo tem por objetivo identificar os critérios utilizados para avaliação dos alunos nas disciplinas ministradas com base em jogos de empresas, pelos professores de instituições de ensino superior do Brasil. Para consecução do objetivo, foi realizada uma pesquisa por intermédio de um estudo de caso, com professores atuantes no primeiro semestre de 2018 com o simulador de jogo de empresas Simulare. Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem quantitativa descritiva, sendo elaborado um questionário para coleta de dados. O questionário dividiu-se em quatro seções, sendo a primeira seção formulada para identificar o perfil dos respondentes e a segunda seção para avaliar as perspectivas dos professores perante a utilização de jogos de empresas como metodologia educacional. As seções três e quatro respectivamente buscam identificar como os professores realizam a avaliação individual dos alunos e a avaliação das equipes na utilização e no desenvolvimento de suas tarefas na dinâmica do jogo de empresas. A pesquisa evidenciou que o uso de jogos de empresas, segundo a visão dos respondentes, é uma ótima ferramenta educacional e a sua utilização influencia positivamente no aprendizado dos alunos. Dentre os resultados obtidos, evidenciou-se que os professores utilizam diversos critérios distintos para avaliação dos alunos, principalmente critérios voltados para utilização de recursos disponíveis nos próprios simuladores.

Palavras-chave: Jogos de Empresas; Ensino e Aprendizagem; Metodologia de Avaliação.

1.INTRODUÇÃO

O ensino superior no Brasil vem se expandindo muito desde o início da década de 70, sendo liderado pelo setor privado e impulsionado pela sociedade brasileira. Conforme destaca Masetto (2012), desde o início da criação e implantação do ensino superior no Brasil, os cursos e posteriormente as faculdades, eram voltados para criação de disciplinas que interessavam apenas para o exercício de determinada profissão.

O professor é a figura central das Instituições de Ensino Superior e importante no sucesso ou fracasso do processo educativo. Segundo Masetto (2012), o professor é peça principal no desenvolvimento do ensino superior, indo o seu papel além de apenas ministrar aulas e demonstrar exemplos profissionais práticos, tornando necessária uma capacitação específica. Desta forma, entende-se que não necessariamente quem possui um determinado conhecimento sobre um assunto será capaz saber ensiná-lo. Cabe ao professor a competência pedagógica, para que seja possível contribuir efetivamente com o aprendizado dos alunos.

Neste contexto, Marion, Garcia & Cordeiro (2013) abordam o processo de aprendizagem e a constante avaliação dos professores em seus alunos, trazendo a perspectiva que cabe a cada professor buscar uma melhor metodologia de ensino, de instigação e motivação através de suas aulas (especialmente na área de gestão de negócios). Uma das metodologias citadas por estes autores é o da utilização de jogos de empresas, com o objetivo de desenvolver em seus alunos a habilidade de percepção de mercado e o senso de tomada de decisões com base em dados contábeis, competindo uns com os outros, como diretores de empresas que atuam no mesmo ramo.

Conforme a definição proposta por Tanabe (1977), os jogos de empresas são métodos dinâmicos e sequências de simulação, podendo ser definidos como “uma sequência de tomadas de decisões que determinam mutações no estado patrimonial e residual das empresas fictícias, à luz das quais os participantes tomam novas decisões, sucessivamente, repetindo um ciclo por um certo número de vezes”.

De acordo com Sauaia (2006), os jogos de empresa geram um *feedback* imediato sobre a qualidade das ações executadas aos professores, que desta forma conseguem identificar o que já foi entendido e o que ainda carece de entendimento, sendo uma importante ferramenta educacional. Com base nestas informações elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: **quais os critérios utilizados nas disciplinas ministradas com base em jogos empresariais, pelos professores de instituições de ensino**

superior do Brasil, para avaliação dos alunos? Desta forma, o objetivo desta pesquisa é identificar quais são os critérios utilizados pelos professores de disciplinas ministradas com base em jogos empresariais na avaliação dos alunos.

Segundo Nazário (2000), os jogos de empresa a cada dia vêm ganhando maior importância e destaque junto às organizações, a partir da perspectiva de proporcionar aos usuários condições estimulantes para o ensino, o treinamento e a simulação de decisões tanto gerenciais quanto operacionais. Os jogos de empresas segundo Olivier e Rosas (2004) foram desenvolvidos com a intenção de desmitificar o distanciamento existente entre a teoria e a prática, fazendo assim com que haja uma integração entre os conhecimentos adquiridos e uma suposta realidade. Desta forma, esta pesquisa é relevante para identificar de que forma os professores de institutos de ensino superior do Brasil vêm utilizando as ferramentas disponíveis nos jogos de empresas e qual valor pedagógico para eles da utilização destes jogos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA NO BRASIL

Barreto (1998) apresenta empreendedorismo como sendo uma habilidade, na qual o indivíduo concebe e estabelece algo partindo de muito pouco ou quase nada. O autor destaca o empreendedorismo como sendo um comportamento ou processo direcionado para a criação e desenvolvimento de um negócio que renderá bons resultados, não como sendo uma característica de personalidade.

Para Degen (1989), são raros os traços de personalidade e comportamento nas pessoas que se traduzem na vontade de criar novas coisas e de concretizar as suas próprias ideias. O autor enfatiza tal afirmação constatando que as pessoas que por algum motivo tenham vontade de realizar acabam por se destacar entre as demais, na forma em que, independente da atividade que as mesmas exerçam, elas buscam e lutam para que as coisas efetivamente aconteçam.

Segundo relata Dolabela (1999), no Brasil, a primeira disciplina de empreendedorismo de que se tem notícia surgiu em meados dos anos 80, na Escola Superior de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, no estado de São Paulo. Denominada de “Novos Negócios”, a disciplina foi desenvolvida com base em pesquisas realizadas com empreendedores e lecionada entre os anos de 1981 a 1987.

Conforme destacado no Fórum de Educação Empreendedora (2005), tendo em vista a redução no número de serviços formais disponibilizados para a população brasileira, o empreendedorismo vem se destacando como opção de carreira. Há instituições de ensino e, mais precisamente, aos educadores, cabem o papel de auxiliar e contribuir com os acadêmicos para o desenvolvimento de uma educação empreendedora, incentivando-os a explorarem empreendedorismo no país, através do desenvolvimento de competências empreendedoras por meio de metodologias educacionais que sejam eficientes para fomentar o aprendizado.

2.2. METODOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES

Conforme afirma Goldschmidt (1977) “a aprendizagem é, às vezes, um processo duro e difícil. Parece-nos, por isso, que cabe ao educador torná-lo mais fácil e agradável, ao mesmo tempo em que o torna mais eficiente e produtivo”. Tendo os professores papel fundamental no ensino e aprendizagem dos alunos, bem como na formação de profissionais.

Marion, Garcia & Cordeiro (2013) trazem que os métodos utilizados pelos professores no processo de ensino-aprendizagem são extremamente importantes para que haja sucesso no aprendizado dos alunos. Ainda segundo esses autores, o método pode ser visto como um processo ou ainda como uma técnica de ensino, podendo ser usado dentro de uma metodologia, instrumentos ou ferramentas de ensino, como por exemplo: aulas expositivas, aulas práticas, estudos de caso, jogos de empresas, entre outras.

Masetto (2012) destaca que no processo de aprendizagem se trabalha com vários objetivos, desta forma para fazer com que os alunos alcancem seus objetivos é necessário que os professores utilizem variadas técnicas. Também é necessário que os professores possuam conhecimento de diferentes técnicas para então decidir qual ou quais serão mais adequadas, pois cada grupo de alunos ou turmas são diferentes entre si, e os objetivos se diferenciam entre eles. Há também a necessidade de uso de variar técnicas, pois elas são um forte elemento de motivação dos alunos, bem como propor claramente os objetivos que deverão ser alcançados.

Os jogos de empresa, segundo Martinelli (1987), não devem ser considerados como a única dinâmica a ser utilizado pelos professores, devendo estes buscar outras técnicas e didáticas para acompanhar a aprendizagem através do uso de jogos de empresas, tais como o uso de aulas expositivas, tendo em vista que nem todos os participantes tem o mesmo aproveitamento diante das diversas formas de transmitir conhecimento.

Knabben & Ferrari (1991) afirmam que ao longo dos jogos de empresa é possível que os professores avaliem algumas capacidades dos participantes, como por exemplo:

- Percepção em relação às atividades desenvolvidas;
- Capacidade de organização;
- Habilidades como de planejamento e cumprimento de atividades propostas;
- Tomada de decisões em curto espaço de tempo e com poucas informações disponíveis;
- Capacidade de priorização.

2.3. JOGOS DE EMPRESA COMO MÉTODO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O termo educação é amplo e abrangente, podendo corresponder tanto o processo de educar quanto o resultado desse processo. Carvalho (1987) destaca que a educação, no plano social, corresponde a um processo contínuo, através do qual é transmitido para as novas gerações o patrimônio cultural de um grupo, como base no plano individual podemos compreender que educar é conduzir para fora as tendências e as aptidões.

“Os jogos são os instrumentos mais eficientes do trabalho escolar, mas para serem utilizados como fontes de motivação, devem estar intimamente relacionadas com o assunto ou atividade da aprendizagem” (Santos, 1988). Os jogos de empresa têm como principal característica promover uma dinâmica que se assemelha com o que ocorre no dia a dia de uma organização, sendo que os participantes dos jogos, irão se basear na sua própria percepção de um caso empresarial apresentado. Desta forma, Sauaia (2006) apresenta que os participantes de jogos empresariais devem identificar os pontos fortes e fracos no ambiente interno da organização simulada, bem como mapear oportunidades e ameaças do ambiente externo.

De acordo com Goldschmidt (1977), através dos jogos de empresa é possível trabalhar com duas variáveis: o *feedback* e a dimensão temporal. Através do *feedback*, os participantes podem receber o resultado das decisões que por eles foram tomadas e reanalisar essas decisões, para depois caso necessário, tomar novas decisões que poderão resultar no que é esperado. Estes jogos caracterizam-se por ser um processo contínuo, onde é possível simular o comportamento de uma empresa durante o tempo que for necessário.

Conforme Bowen (1987) destaca, os jogos de empresa acarretam grandes impactos no processo de ensino e aprendizado, tendo em vista que os jogos podem ser ministrados de forma que desenvolvam

um ambiente de grande estímulo emocional aos participantes, com respostas imediatas as ações tomadas e com total segurança, uma vez que as decisões tomadas atingem apenas um modelo ou uma empresa fictícia. Mendes (2000) traz que os jogos de empresas proporcionam aos alunos um maior aprendizado em relação às outras metodologias de ensino-aprendizagem pelo fato de terem “por característica principal a de explorar a faceta competitiva da personalidade do ser humano, pela qual ele se sente estimulado a disputar com outras pessoas, e se utiliza de todas as ferramentas disponíveis para vencer o confronto”.

Paixão, Bruni & Carvalho (2007), destacam que o número de aplicações de jogos de empresas, bem como número de pesquisas relacionadas ao seu uso vem crescendo exponencialmente em diversos países, desde a década de 1950. No Brasil, os jogos de empresas foram utilizados, como técnica de ensino nos cursos de graduação e pós-graduação, a partir da década de 1970, como apresentado por Goldschmidt (1977), numa das primeiras experiências brasileiras, ocorrida na Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP).

2.4. A EVOLUÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESA

A origem exata dos jogos de empresa é muito discutida, porém não tida com exatidão. Segundo Sauaia (1997), o uso de jogos com a iniciativa educacional e para o desenvolvimento de habilidades, conforme notícias que se tem, iniciou-se com os Jogos de Guerra na China, por volta de 3000 a.C.. Por volta de 1957, nos Estados Unidos (EUA), estes Jogos de Guerra evoluíram para versões conhecidas como jogos empresarias. Segundo Goldschmidt (1977), a partir da década de 70, com a importação de jogos norte-americanos, os jogos de empresas passaram a ser utilizados no Brasil. Com o aprendizado que os instrutores tiveram, aliado ao *feedback* dos participantes, não demorou muito para que se iniciasse o desenvolvimento de jogos empresariais nacionais.

Em meados de 1950 os jogos de empresa ganharam visibilidade, principalmente com a criação do *Top Management Decision Simulation*, da *American Management Association* (AMA), criado com objetivo principal de treinar executivos, o que demandava conhecimento prévio em negócios. As discussões sobre o valor pedagógico dos jogos ganharam espaço na década de 70, fazendo com que assim ocorresse uma evolução no desenvolvimento dos jogos. Para Goosen (1975), os jogos passaram a apresentar inúmeras variações e aplicações, dependendo do público-alvo, ocorrendo mudanças também no modelo de avaliação, deixando de considerar apenas o resultado final, passando a olhar todo o processo do jogo.

Para Gramigna (1993) os jogos de empresa podem ser divididos em três modelos, são eles: jogos de comportamento que tem como tema central o desenvolvimento de habilidades comportamentais, jogos de processo onde o instrutor destaca algumas questões como a cooperação, relacionamento e a flexibilidade e os jogos de mercado que possuem as mesmas características dos jogos de processo, porém são desenvolvidos de forma a simular situações de mercado, tais como concorrências.

De acordo com Olivier & Rosas (2004), os jogos de empresas foram desenvolvidos com a perspectiva de diminuir a distância criada entre a teoria e a prática, com o intuito de integrar o conhecimento pré-adquirido.

3. METOLOGIA

Nesta pesquisa optou-se por uma abordagem quantitativa descritiva. Conforme descreve Richardson (1999), a utilização do método quantitativo caracteriza-se pela intenção de garantir precisão nos resultados obtidos e a não existência de distorções nas análises e interpretações, ocorrendo desta forma uma margem de segurança quanto às inferências. Ainda segundo Richardson (1999) os estudos descritivos buscam descobrir as características de um fenômeno como tal, em situações específicas, em grupo ou em indivíduo.

Para coleta de dados, foi elaborado um questionário, segundo Gil (2010) entende-se como questionário um conjunto de questões que irão ser respondidas por um pesquisado, através da técnica de por duas pessoas “frente a frente”, sendo que uma pessoa formula as perguntas e outra as responde. O questionário elaborado conta com questões fechadas aos professores que ministram disciplinas através da utilização do “Jogo de Empresas Simulare” em todas as instituições de ensino superior do Brasil, públicas e privadas. O questionário foi enviado aos professores por meio eletrônico.

O questionário dividiu-se em quatro seções, sendo a primeira seção formulada para delimitar o perfil dos respondentes, a segunda seção para avaliar as perspectivas dos professores perante a utilização de jogos de empresas como metodologia educacional, a terceira seção para identificar como os professores buscam realizar a avaliação individual dos alunos perante a utilização de jogos de empresas e por último, a quarta seção, que buscava identificar como os professores buscam realizar a avaliação das equipes que utilizam os jogos de empresas.

A base de dados selecionada conta com 149 professores atuantes no primeiro semestre de 2018 com o simulador de jogo de empresas da Simulare. Estes professores pertencem a diferentes instituições de ensino superior em todos os estados brasileiros. Contando com um total de 31 questões, com

alternativas para atribuir notas de 1 a 6, conforme escala de Likert, onde 1 significa discordo totalmente e 6 significa concordo totalmente.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos com a aplicação do questionário, bem como as análises realizadas a partir das respostas apresentadas. Inicia-se com uma análise referente ao perfil dos respondentes, seguido por uma análise referente à avaliação dos respondentes sobre a utilização de jogos de empresas como metodologia educacional, finalizando como uma análise referente aos critérios de avaliação dos professores respondentes referente aos alunos e as equipes formadas para utilização dos jogos de empresarias. O referido questionário foi enviado a todos os professores da base e respondido completamente por 67 destes professores.

4.1.PERFIL DOS RESPONDENTES

Na Figura 1, pode-se verificar ha quantos anos os professores utilizam jogos de empresa em suas disciplinas. A concentração principal de respondentes está entre um e dois anos, seguido por entre cinco e sete anos e por último entre mais de oito anos.

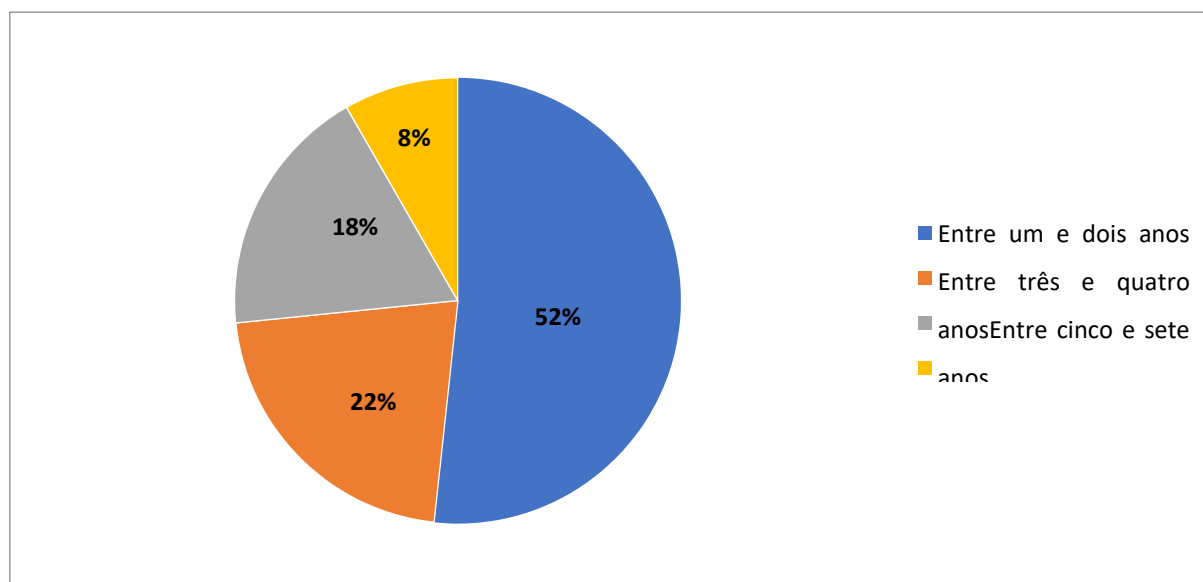


Figura 1. Tempo de utilização de Jogos de Empresas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma segunda classificação para identificar o perfil dos respondentes refere-se à experiência dos mesmos com o método educacional pesquisado. Dos 67 respondentes, 36 se consideram intermediários (boa experiência e bom domínio dos recursos do simulador), 11 se consideram

avancados (experiente, bom domínio do simulador e dinâmicas especiais), 11 se consideram aprendiz (em capacitação) e 9 se consideram expert (experiente, bom domínio do simulador, dinâmicas especiais e edições no roteiro).

Uma terceira classificação considerada para caracterização dos respondentes refere-se ao campo em que eles atuam como professores mediadores de jogos de empresas. O número de respostas não soma 67, já que cada respondente podia indicar mais de um campo em que aplica os jogos de empresas. Sendo assim, verificou-se que aproximadamente 70% responderam que atuam em disciplinas regulares na graduação e 25% atuam em disciplinas regulares na pós-graduação.

O último fator considerado para caracterização dos respondentes refere-se aos cursos em que o mesmo atua como professor/mediador de jogos de empresas. Assim como em relação ao campo em que eles atuam, os respondentes podiam indicar mais de um curso em que aplica os jogos de empresa, fazendo com que assim o número de respostas ultrapasse 67. Como é possível visualizar na Figura 2.

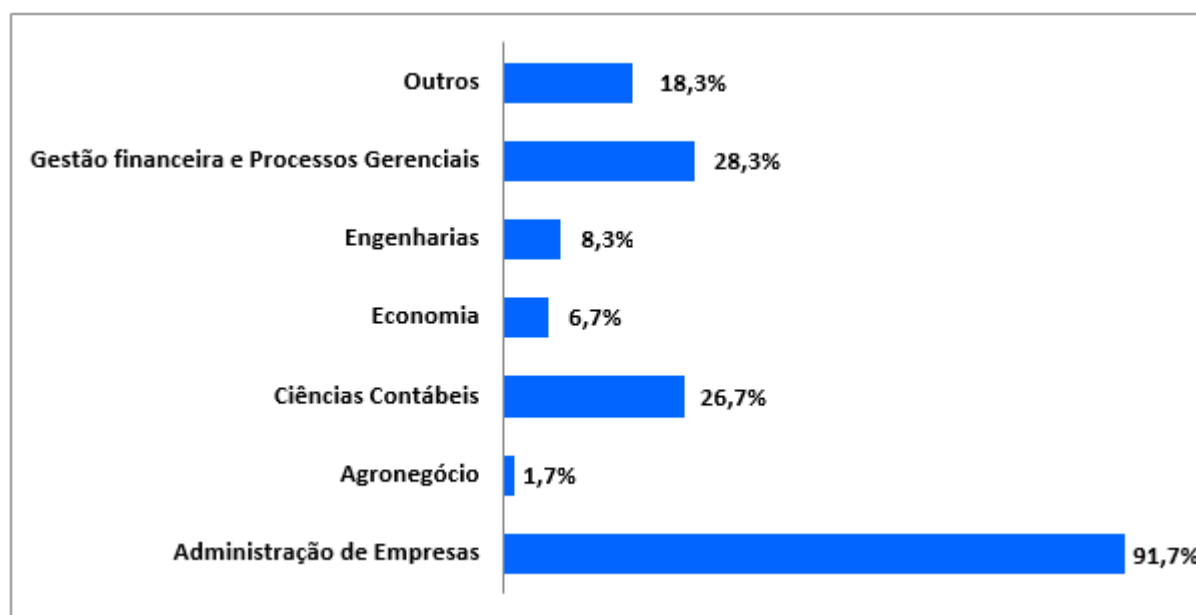


Figura 2. Cursos atuantes

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2.AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA DOS JOGOS DE EMPRESAS

Identificam-se nas respostas obtidas no questionário alguns pontos a serem destacados nesta seção, como por exemplo, a percepção dos respondentes perante o destaque e a importância da utilização dos jogos de empresas como metodologia de ensino/aprendizagem em relação aos métodos tradicionais de ensino em sala de aula. Dos 67 respondentes, 62 responderam que consideram a utilização dos jogos de empresas um método de ensino/aprendizagem superior aos métodos

tradicionais de ensino, ou seja, 92,5% concordam que esta metodologia é superior aos métodos tradicionais, sendo que 52,2% atribuíram o grau máximo de importância.

É importante destacar que, conforme análise, 97% dos professores respondentes apontam que o ambiente simulado contribui substancialmente para a habilidade coletiva de aprender e que cerca de 98,5% dos respondentes concordam que os jogos de empresas aproximam os alunos da realidade referente à administração de uma empresa real, sendo que, 58,2% atribuíram o grau máximo de importância.

Através da utilização de jogos de empresas, os professores que responderam o questionário destacaram que é possível avaliar algumas capacidades dos participantes como a habilidade de planejamento e cumprimento de atividades propostas. Outro ponto analisado, diz respeito à recomendação de jogos de empresas como disciplina regular no ensino de graduação nas áreas de gestão de negócios, 100% dos respondentes afirmam que concordam com essa indagação.

Dentre as questões levantadas, levou-se em consideração a competição entre as equipes que participam dos jogos de empresas. Entre os professores respondentes, cerca de 95% afirmam que estabelecer um ambiente de competição entre as equipes estimula o aprendizado e que esta competição das equipes é saudável para o aprendizado dos mesmos. O ranqueamento das equipes nos jogos de empresas é dito como o principal estimulador de competição entre as equipes participantes.

Identifica-se nas respostas obtidas que os professores que atuam há mais tempo com o simulador e que se consideram nível intermediário ou avançado, ou seja, que possuem boa experiência e bom domínio dos recursos do simulador, não concordam que a posição da equipe no ranking de um jogo de empresa serve de indicativo do aprendizado do aluno, já os professores que atuam há menos tempo com o simulador consideram a posição da equipe no ranking como um indicativo de aprendizado do aluno.

4.3.AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS ALUNOS

De acordo com as respostas do questionário aplicado, identifica-se que aproximadamente 94% dos respondentes utilizam recursos complementares para avaliação individual, como por exemplo, a aplicação de provas ou questionários. Sendo a percepção do aluno em relação ao seu próprio aprendizado um fator considerado na sua avaliação, dos 67 respondentes, 55 deles consideram a percepção do aluno em relação ao seu próprio aprendizado na hora de avaliar o mesmo.

Identifica-se que os professores que não consideram a percepção dos alunos em relação ao seu próprio aprendizado na hora de avalia-los em sua maioria atuam a mais de três anos com o simulador e se consideram nível avançado, ou seja, que são experientes e possuem um bom domínio do simulador.

4.4.AVALIAÇÃO DAS EQUIPES

Conforme análise realizada, os professores respondentes consideram que as equipes conhecem claramente os critérios estabelecidos para avaliação de suas equipes ao longo dos períodos simulados. Cerca de 75% dos respondentes reportaram que as equipes apresentam um relatório escrito no final da simulação, demonstrando relatório da administração, como parte de sua avaliação, sendo que o ranking pelo desempenho da equipe também contribui para a nota final do aluno.

A avaliação dos professores respondentes, conforme análise do questionário aplicado considera como os alunos organizam as atividades e realizam as tarefas em equipe, sendo levada em consideração também, a evolução das equipes em relação às boas práticas de gestão. Cerca de 90% dos respondentes, afirmam que a avaliação das equipes considera os erros recorrentes no processo de planejamento e tomada de decisão quando se observa o comprometimento do resultado da empresa simulada.

Como é possível observar na Figura 3, quando questionados se as equipes realizam apresentação oral referente aos resultados alcançados no final da simulação (assembleia geral) como parte da avaliação, as respostas foram bem diversificadas. Porém verificou-se que cerca de 70% utilizam deste método como critério de avaliação dos alunos.

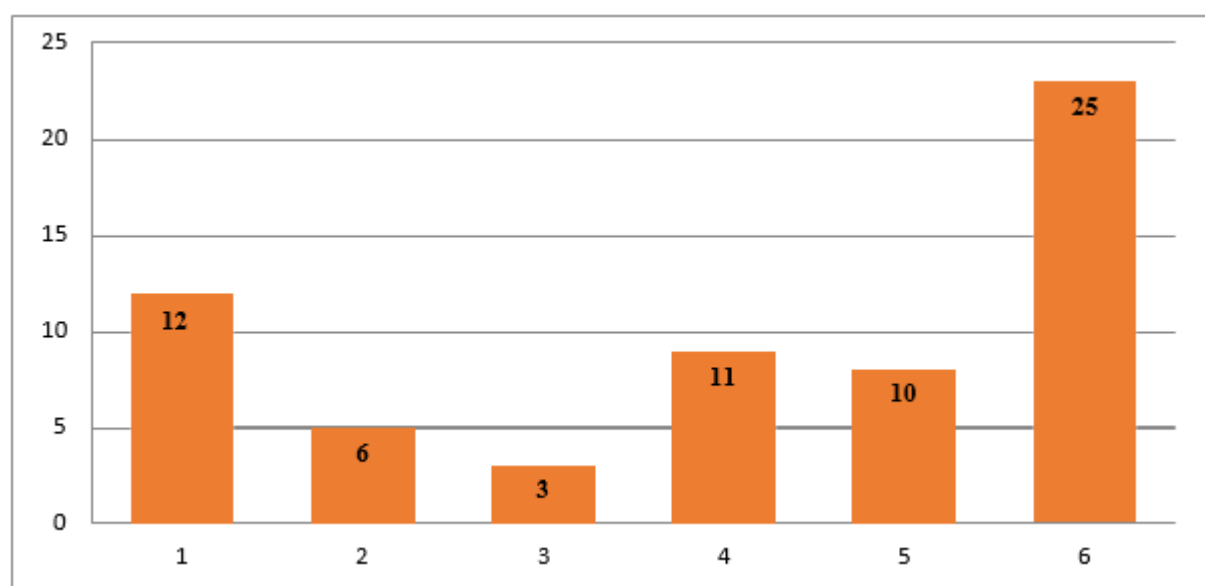


Figura 3. Apresentação oral como parte da avaliação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa evidenciou que a utilização de jogos de empresas, segundo a visão dos respondentes, é uma ótima ferramenta educacional e a sua utilização influencia positivamente no aprendizado dos alunos. Dentre os resultados obtidos, evidenciou-se que os professores utilizam diversos critérios distintos para avaliação dos alunos, principalmente critérios voltados para utilização das ferramentas disponíveis nos próprios simuladores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar os critérios utilizados nas disciplinas ministradas com base em jogos de empresas, pelos professores de instituições de ensino superior do Brasil, para avaliação dos alunos. Para esse desígnio, foi aplicado um estudo de caso, para verificar e identificar a visão dos professores perante os jogos de empresas e as dinâmicas que os mesmos utilizam.

Ao decorrer deste artigo, identifica-se a preocupação do autor em inserir o tema dentro do processo de ensino e aprendizagem. A prática de ensino surge no instante em que o professor e os alunos entram numa sala de aula. O ensinar necessita de técnicas, pelas quais o professor procura comunicar sua mensagem aos alunos, sendo assim, o ensinar e o aprender se integram na utilização da técnica mais adequada para o grupo de alunos em questão. A arte de ensinar consiste em o educador saber escolher a técnica e os recursos mais adequados ao seu público, e para tanto, deveria utilizar-se de todos os meios materiais, humanos e tecnológicos possíveis para atingir os seus objetivos.

Através da pesquisa realizada identifica-se que os professores utilizam como critérios para avaliação dos alunos recursos complementares como questionários ou provas, a percepção do aluno em relação ao seu próprio aprendizado, um relatório escrito denominado relatório da administração, o ranking pelo desempenho da equipe, os erros cometidos recorrentemente no processo de planejamento e tomada de decisão, como os alunos organizam as atividades e realizam as tarefas em equipe, a evolução das equipes em relação às boas práticas de gestão e uma apresentação oral referente aos resultados alcançados no final da simulação.

Percebe-se nos dados analisados, que os professores respondentes consideram a utilização de jogos de empresas como um excelente método educacional e a utilização destes jogos influenciam positivamente no aprendizado dos alunos. Com base nos dados analisados, é possível identificar também que os professores, mesmo demonstrando satisfação com a utilização de jogos de empresas como método de ensino/aprendizagem, utilizam-se de outros métodos tradicionais para avaliação dos alunos.

Com base nos dados analisados, percebe-se que a utilização de jogos de empresas vem sendo uma importante ferramenta educacional, segundo a visão dos professores respondentes, pois os mesmos são capazes de estimular o aprendizado das equipes através do ambiente competitivo, estimulam habilidades de planejamento e cumprimento de atividades propostas e aproximam os alunos da realidade referente à administração de uma empresa.

REFERÊNCIAS

- Barreto, L. P. (1988). Educação para o empreendedorismo. Salvador: Escola de Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador.
- Bowen, D.D. (1987). A Theory of Experimental Learning. In: Simulation & Games.
- Carvalho, I. M. (1987). O Processo Didático. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas.
- Degen, R. J. (1989). O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: McGraw-Hill.
- Dolabela, F. (1999) Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura Editores Associados. Fórum de Educação Empreendedora. (2005), São Paulo: CRA/SP, Disponível em: http://www.crasp.com.br/grupos_de_excelencia/palestras/Geral_IES.htm.
- Gil, A.C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Goldschmidt, P. C. (1977). Simulação e jogo de empresas. Revista de Administração de Empresas.
- Goosen, K. Guidelines for the future development of business games. In: Annual Conference Of The Association for Business Simulation and Experimental Learning, 2, 1975. Austin. Anais... ABSEL, 1975.
- Gramigna, M. R. M. Jogos de empresas. São Paulo: Makron Books, 1993.
- Knabben, B. C. & Ferrari, R.A. (1991). Simulação estratégica no processo de ensino/aprendizagem – os jogos de empresa. Florianópolis: UDESC/ESAG.
- Marion, J. C.; Garcia, & Cordeiro, M. (2003). A discussão sobre a metodologia de ensino aplicável à contabilidade. Portal da Classe Contábil.
- Martinelli, D. P. (1987) A Utilização dos Jogos de Empresas no ensino da Administração. FEA-USP, Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 262 p.
- Masetto, M. T. (2012). Competência pedagógica do professor universitário. 2 ed. São Paulo: Summus.
- Mendes, J. B. (2000). A utilização de jogos de empresa no ensino da contabilidade – uma experiência no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Uberlândia. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 16, 2000. Anais... Goiânia.
- Nazário, P. (2000). Papel do transporte na estratégia logística. In: FLEURY, Paulo Fernando et al. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas.

Olivier, M. & Rosas, A. R. (2004). Jogos de empresas na graduação e no mestrado. In: Seminários de Administração, 7, 2004. São Paulo. Anais... São Paulo: USP.

Paixão, R. B.; Bruni, A. L. & Carvalho JR., C. V. O. (2007). Jogos de empresas na academia: aspectos conceituais e metodológicos de uma amostragem de publicações brasileiras entre 1998 e 2006. In: Seminário de Administração, 10., 2007. São Paulo. Anais... São Paulo: USP.

Richardson, R. J. (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas. Santos, T. M. (1988). Noções de Prática de Ensino. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

Sauaia, A. C. A. (1997). Jogos de empresas: aprendizagem com satisfação. Revista de Administração da USP.

Sauaia, A. C. A. (2006). Conhecimento versus desempenho das organizações: um estudo empírico com jogos de empresas. REAd-Revista Eletrônica de Administração, v. 12, n. 1.

Tanabe, M. (1977). Jogos de Empresas. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA, Universidade de São Paulo-USP, São Paulo.

Capítulo 3



10.37423/220505795

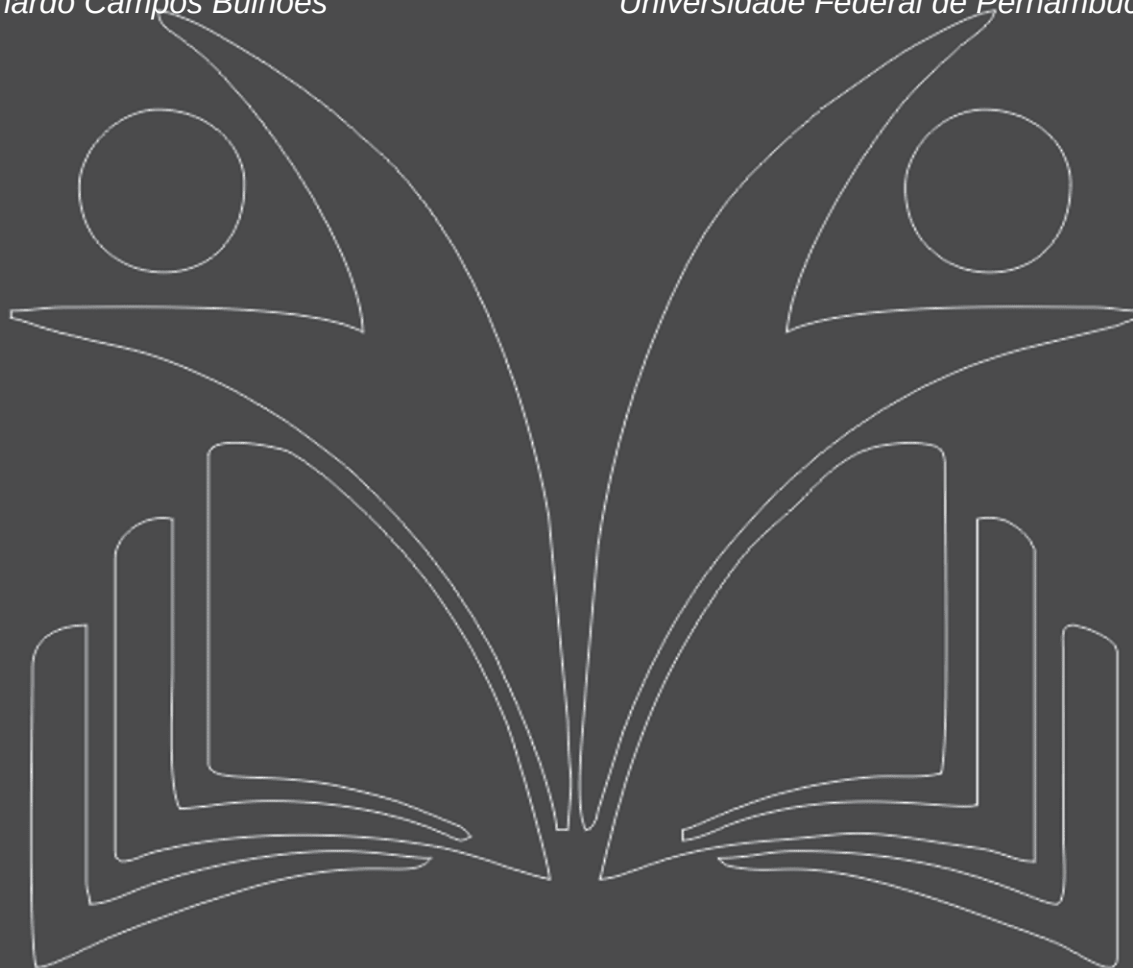
CONCEPÇÃO DA CATEGORIZAÇÃO DE ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS BASEADA EM AVALIAÇÃO

Eduardo Dória Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Carlos Leonardo Campos Bulhões

Universidade Federal de Pernambuco



Resumo: Diversas formas e diferentes objetivos de avaliação no seio do ambiente da educação são praticadas e registradas dentre as quais no ensino-aprendizagem encontra-se diversas abordagens. Este trabalho disponibiliza resultado de análise pontual de avaliação de alunos de uma disciplina e tem como base o planejamento de pesquisa para a análise de dados coletados via preenchimento de formulário extensivo aos demais estudantes do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco. Apresenta os primeiros resultados da análise do estudo de caso. Posteriormente pretende-se mostrar o desempenho consequente da aplicação da metodologia decorrente da análise de dados coletados de projeto em andamento. Nesta fase propõe qualificar a preferência dos estudantes categorizando os principais paradigmas metodológicos de avaliação do ensino-aprendizagem da qual são partícipe. Verificar-se-á as suas relações com as dimensões estabelecidas para a modelagem dos dados. A resposta à análise servirá para verificação e validação do método escolhido para subsidiar adaptações necessárias ao planejamento do plano de ensino-aprendizado aplicando-o de modo funcional às turmas de novos estudantes, constituindo um dinâmico processo de apoio educacional. O método de formato mais abrangente poderá ser utilizado em outras instituições de ensino, bem como distribuídos em veículos de publicação científica nos moldes descritos tal como Silva (1992, p. 26), em palestras e seminários “ad hoc” como meio de disseminação de informações resultantes da pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação, auto avaliação, concepção de estudante.

INTRODUÇÃO

Diversos procedimentos podem ser realizados no sentido de acompanhar o processo de ensino-aprendizagem dentre os quais a avaliação com suas peculiares idiossincrasias, podem ter diferentes objetivos tais como: servir de referência do grau de conhecimento em futura atuação (prognóstica), medir o aproveitamento (somativa), gerar aprendizagem (formativa) (VARJAL, 2018, p. 16), permitir o auto aprendizado (PAPERT, 1985, p. 148). Este último é chamado de meta aprendizado segundo afirma Neves (2007, p. 121). Neste contexto pretende-se conhecer em qual dos objetivos enquadra a percepção do estudante como alvo a ser estudado. Depreende também sobre a apreensão do mesmo quanto à avaliação da aprendizagem versus avaliação para aprendizagem, como distingue Costa (2017, p. 435). A avaliação para aprendizagem como meio aderente a metodologia ativa, induz o aluno como ator principal do aprendizado ao condicionamento na tomada de decisão, baseado no desenvolvimento do pensamento crítico, fundamentado na teoria e prática do conteúdo programático de cada exame.

Semântica semelhante aproximasse do que estabelece Luckesi (2005, p. 41) na qualificação de grupos vistos serem o aprofundamento fenomenológico da avaliação para o qual se distingue duas classes de educadores: uma com objetivo a *domesticação* dos estudantes e outra identificada com o alvo de *humanização*. Completa: o primeiro grupo visa a conservação da sociedade e o segundo a transformação social.

O trabalho tem o desígnio de agregar funcionalidade à metodologia ativa, no processo de ensino-aprendizagem a partir de dados dos alunos matriculados nas disciplinas do Curso de Ciências Contábeis na questão concernente a avaliar no cenário do referido universo, sob as diversas configurações.

Destarte espera-se desempenho dinâmico no processo de avaliação das sistemáticas atualizações contínuas da base de dados, consequente das informações de novos alunos.

Encontram-se nos tópicos, o referencial teórico e as justificativas que se apresentam como os recursos necessários para nomear meta dados, conteúdos e perspectivas.

Em metodologia expõe-se os aspetos físicos operacionais que darão suporte metodológico, bem como sua finalidade.

A categorização dos estudantes será realizada a partir do projeto já estruturado “ad hoc”. Tem a intencionalidade de conceber “a priori” a categorização relacionada a percepção do aluno do curso de Ciências Contábeis da UFPE, bem como servir de estudo comparativo de outras instituições.

Os resultados relatam os pressupostos mecanismos que viabilizaram o processo de planejamento e da execução da pesquisa baseada na coleta de dados.

Finalmente as referências compõem o arcabouço, esquema da base de dados, conceitos e práticas que completam o sistema de apoio à decisão no âmbito do ensino-aprendizagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de avaliação pontual utilizou-se o teste de Student t com nível de significância de 95% considerando os dados em par para médias (LAPPONI, 2000, p. 348). Neste caso deseja-se saber como hipótese, o comparativo dos diferentes métodos entre o modo tradicional onde o professor estabelece a pontuação das questões e quando confrontados com os resultados obtidos em acordo ao critério estabelecido pelo aluno. Neste último método, há em seu resultado reflexo de melhor desempenho do estudante mostrando-se concordante com exemplo semelhante apresentado e analisado em Barbetta (2001, p.215).

A fase referente ao projeto apresenta-se o desenvolvimento, construção e aplicação de formulários, visando coletar dados tendo o intuito de conhecer a percepção dos estudantes para a tomada de decisão de sua avaliação. Os dados dos formulários servirão para constituir uma base de dados com estrutura conhecida como “data mart” por considerar suficiente para análise restrita e permitir agregar funcionalidades quando de sua maior abrangência institucional. Poder-se-á neste caso, produzir do “data mart” um “data warehouse” conforme questões contextualizadas em Gray e Watson (1998, p. 103).

O modelo estrela escolhido e proposto pelos autores é composto do ano da primeira matrícula no curso de Ciências Contábeis, sexo e turno de frequência. Estes são chamados meta dados que compõem as dimensionais da representação “ad hoc” como afirma Machado (200, p. 73).

O elemento de avaliação agrega o tipo da dimensão com dados das ponderações escolhidas pelo estudante que varia no intervalo fechado, no universo de conjuntos inteiros de 1 a 5. Estes tópicos compõem a tabela de fatos em concordância conceitual com Giovinazzo (2000, p. 148).

O uso da auto avaliação e da avaliação pelos pares como metodologia ativa no processo de ensino tem sido evidenciado no cenário internacional. Costa (2017, p. 418) apresenta resultados positivos no desempenho e nas atitudes dos estudantes envolvidos na pesquisa. O referido pesquisador verificou que a auto avaliação permite que os participantes avaliem os próprios trabalhos e tenham mais autonomia no aprendizado, com o desenvolvimento de pensamento crítico. O autor destaca que a

metodologia pode agregar diversos aspectos tais como: habilidades cognitivas, sociais, afetivas e profissionais, desde que sejam organizadas e monitoradas com os devidos cuidados para atenderem aos propósitos que congregam as metodologias ativas.

A avaliação pelos pares possui a mesma conotação da auto avaliação e requer do aluno a habilidade de avaliar o trabalho do colega e desenvolver análise crítica quanto aos erros e acertos de modo autônomo para ensinar e explicar as motivações das suas ações de correção (TOPPING, 1998, p. 251).

Deseja-se conhecer sobre o entendimento do estudante em qual processo de avaliação o identifica melhor e ajuda apreender em suas concomitantes adversidades como se distinguem “de per si” permitindo-o fazer revisões sobre as tarefas desenvolvendo sua autoconfiança (PERRENOUD, 199b, p. 173 apud VARJAL, 2018, p. 16).

O trabalho de pesquisa tem princípio quando da avaliação em uma disciplina do curso de Ciências Contábeis da UFPE da área de tecnologia da informação quando da aplicação do método de auto avaliação em uma turma escolhida aleatoriamente de um exercício escolar, no qual se confrontou a avaliação tradicional onde o professor estabelece o critério de aproveitamento estabelecendo os quantitativos deste, versus a auto avaliação realizada pelo próprio aluno na qual os valores atribuídos a cada questão é decidida pelo próprio estudante em consonância com o tópico no qual credita melhor conhecimento baseado no princípio da avaliação para aprendizagem como distingue Costa (2017, p. 435).

METODOLOGIA

Os procedimentos realizados na avaliação pontual com resultados positivos esperados da hipótese proposta motiva para a proposição de um projeto abrangente objetivando consolidar os resultados iniciais construídos a partir da andragogia baseada no princípio de que adultos são seres autônomos e assim querem ser vistos (MARTINS, 2013, p. 145). Portanto, materializou-se meio visando dar oportunidade ao estudante para o mesmo, baseado nos conceitos e práticas adquiridas desenvolver pensamento crítico para a tomada de decisão de sua própria avaliação.

A pesquisa almeja a verificação, processamento e análise de dados na tomada de decisão dos estudantes sob a ótica do paradigma de uma avaliação, na qual se propõe estes como partícipes e alvo da aplicação de metodologias ativas.

Pretende-se obter uma base operacional de dados atualizada requerida para adaptar às transformações demandas das avaliações subsequentes como fonte de referência para adequar os novos processos de planejamento de ensino-aprendizagem de metodologia ativa (SANTOS, 2020, p. 86).

Tem-se como fatos observados a pertinência de dados confrontados com tempo, sexo e turno nos moldes observados em Costa, Nunes e Marques (2014, p. 9).

CONCEPÇÃO DA CATEGORIZAÇÃO

A proposta de investigação é apresentada da experiência em sala de aula quando da avaliação da atividade de ensino é concebida, considerando o estudante de nível superior como ser de maior visibilidade do contexto ensino-aprendizagem sob o paradigma da andragogia para a qual o considera como indivíduos autônomos e estimula o desenvolvimento do pensamento crítico dando-lhes grande autonomia quando participe de sua própria avaliação segundo Boud e Falchikov (1989, p 530).

Acrescente-se o estímulo à questão da abstração que reforça o referido desenvolvimento reflexivo nos conteúdos factuais, procedimentais, atitudinais e conceituais segundo Anastasiou e Alves (2015, p. 22).

Espera-se a confirmação dos estudos pontuais analisados para os quais as avaliações tem ação híbrida professor - aluno e apresenta melhor resultado analítico para o mesmo bem como e concomitante rendimento médio maior da turma relacionado ao método monocrático do professor. O procedimento é aderente à metodologia ativa por haver como finalidade desenvolver a capacidade de liderança do aluno através de processo alternativo para a tomada de decisão.

Esperar-se-á como resultado da pesquisa a comprovação de melhor desempenho individual e coletivo como fato comprobatório de informações pontuais disponíveis e em conformidade à percepção do estudante resultante da proposta de pesquisa. Verificar-se-á as possíveis variações de dados associadas a alguma das dimensões definidas. Neste caso serão estudadas as variáveis indicativas associadas às respectivas mudanças.

Destarte de bom alvitre entender a associação entre os conceitos apresentados na literatura sobre metodologia ativa e sua comprovação via aplicação e resultados de análise. Permite-se subsidiar adaptações necessárias no planejamento do plano de ensino-aprendizado aplicando-o de modo funcionalmente recursivo os ajustes necessários às novas turmas constituindo em dinâmico processo evolutivo.

RESULTADOS

A avaliação da pesquisa classificada como estudo de caso está baseada na hipótese do aumento quantitativo do rendimento do aluno quando participe de sua própria avaliação melhorando também o da turma.

A assertiva da hipótese mostrou-se verdadeira através do Teste T contemplando melhor rendimento quantitativo do estudante quando de sua auto avaliação conforme tabela Teste de hipótese abaixo. Neste estudo houve um aumento médio maior que 15% na turma.

O teste de hipótese H_0 foi rejeitado consequente de o valor calculado ser muito inferior a 0,05 equivalentes ao seu complemento que é o nível de significância correspondente a 95%.

Foram constatados casos pontuais de inversão de resultado nos quais a ponderação tradicional do professor obteve um maior quantitativo. Em maior frequência houve valores idênticos nos dois métodos aplicados.

Espera-se da continuidade do projeto a verificação da extensão da pertinência da hipótese formulada e comprovada deste estudo de caso de forma mais abrangente permitindo se necessários estudos comparativos.

Tabela: Teste de hipótese

% Δ Média	15,3
Observações	26
α	0,05
Grau de liberdade	25
t observado	-4,6725
p-value	9,53E-05
Decisão	Rejeitar H_0

Fonte: Os autores

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. G. C. ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Editora Univille. Joinville. 2015.
- BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. Editora UFSC. Florianópolis. 2001.
- BOUD, D; FALCHIKOV, N. Quantitative of student self-assessment in education: a critical analysis of findings. The International Journal of Higher Education Research. vol. 18, p. 529-549. Netherlands. 1989.
- COSTA, P. S; NUNES, I. V; MARQUES, A. V. C. Nível de conhecimento sobre a estrutura conceitual básica: o caso dos alunos do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. 2014.
- COSTA, C. A. Autoavaliação e avaliação pelos pares: Uma análise de pesquisas internacionais recentes. Rev. Diálogo Educ., v. 17, n. 52, p. 431-453, abr./jun. Curitiba.2017.
- GIOVINAZZO, W. A. Object-oriented data warehouse design: building a star schema. Prentice Hall. New Jersey. 2000.
- GRAY, P; WATSON, H. J. Decision support in the data warehouse. Prentice Hall. New Jersey. 1998.
- LAPPONI, J. C. Estatística usando excel. Lapponi Treinamento Editora Ltda. São Paulo. 2000.
- LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. Cortez. São Paulo. 2005.
- MACHADO, F. N. R. Projeto de data warehouse: uma visão multidimensional. Editora Érica Ltda. São Paulo. 2000.
- MARTINS, R. M. K. Pedagogia e andragogia na construção da educação de jovens e adultos. Rev. Ed. Popular, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 143-153, jan./jun. 2013
- NEVES, D. A. B. Meta aprendizagem e a ciência da informação: uma reflexão sobre o ato de aprender a aprender. Perspectivas em ciência da informação. vol. 12, n. 3, p. 116-128, set./dez. 2007.
- PAPERT, S. Logo: computadores e educação. Editora Brasiliense. Brasília. 1985.
- SANTOS, G. V. Aprendizagem ativa, digital e personalizada: práticas para o ensino introdutório de Custos para turmas de graduação. In: BARRETO, M. R. N; SANTOS, A. V; SANTOS, G. V. (org.). Metodologias ativas [recurso eletrônico]: percepções sobre o uso na prática educacional, p. 85-97. Editora e-Publicar. Rio de Janeiro. 2020.

SILVA, E. D. Análise de Custos Através de uma Linguagem Paramétrica Usando o Modelo "Backward Elimination".v.4n.2.p.2627.BeloHorizonte.1992.Disponívelem:<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/517> Acesso em: 12/04/2022.

TOPPING, K. Peer assessment between students in colleges and universities. Review of Educational Research, v. 68, n. 3, p. 249-276.Scotland. 1998.

VARJAL, E. Avaliação das aprendizagens. Uma reflexão sobre a importância da competência técnica dos professores para a prática avaliativa. Revista FAFIRE, v. 11, n. 2, p. 11-21, jul./dez. Recife. 2018.

Capítulo 4



10.37423/220505796

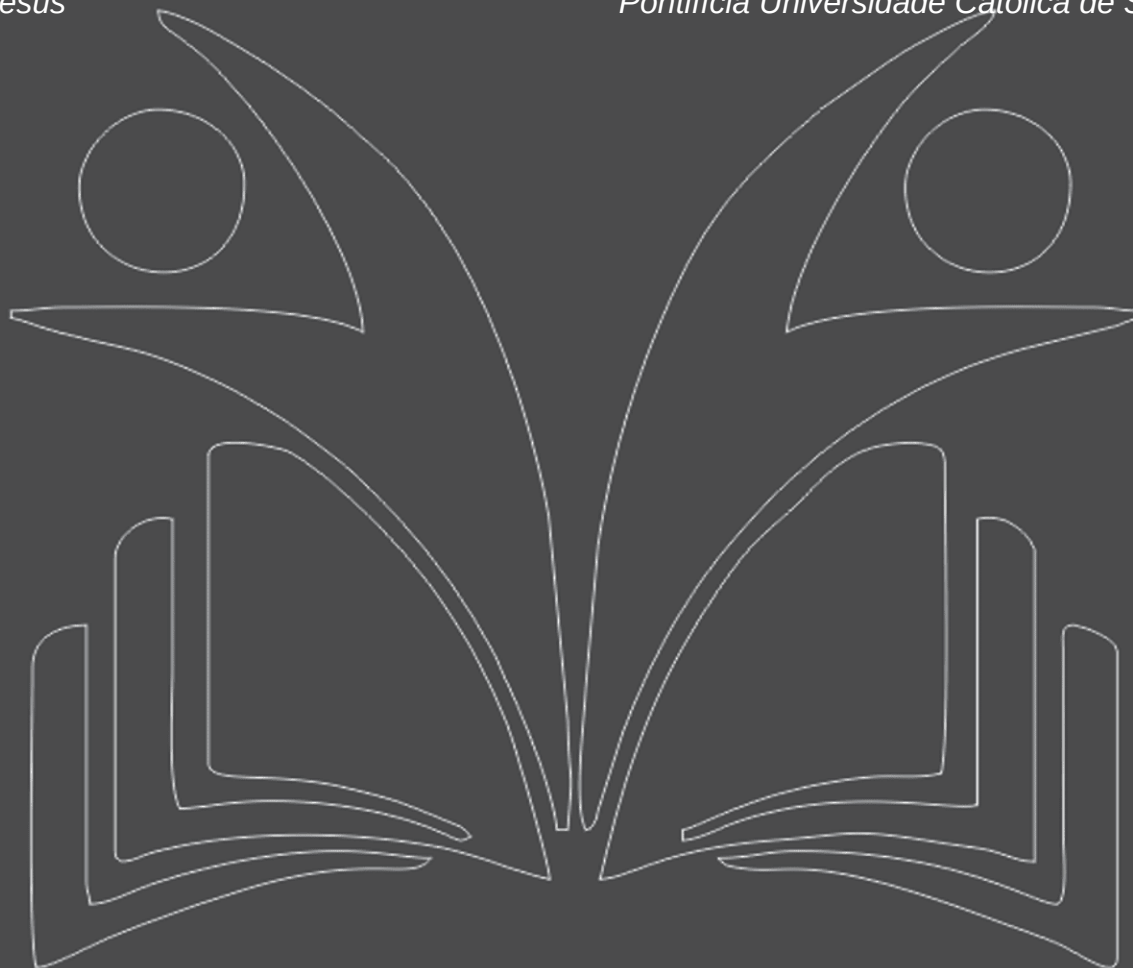
O IMPACTO DA COVID-19 NO RESULTADO DOS GRANDES BANCOS VAREJISTAS PRIVADOS NO BRASIL

Valério Vitor Bonelli

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Danilo de Jesus

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo



Resumo: A onda da COVID-19 provocou diversos impactos sociais, culturais e econômicos em todo o mundo, tanto em 2020 como em 2021 os efeitos foram notórios e influenciaram todos os setores da economia. No setor bancário foram tomadas diversas decisões com o objetivo de amenizar suas consequências, algumas delas inclusive serão abordadas ao longo desse trabalho. O objetivo desse artigo foi analisar se houve impacto da COVID-19 nos bancos Itaú e Santander. Essa análise foi feita por meio da análise de balanços contábeis de dois grandes bancos varejistas privados no Brasil sendo eles: Santander e Itaú. Os dois bancos foram escolhidos por serem os maiores representantes dos bancos privados varejistas no Brasil, tendo grande impacto na economia brasileira como um todo. O período escolhido para a composição da análise dos demonstrativos contábeis é composto pelos seguintes períodos: 2019, 2020 e primeiro semestre de 2021. Após as análises foi possível identificar variações significativas na transição do período de dezembro de 2019 para março de 2020 em cada uma das variáveis calculadas ao longo dessa monografia. Embora seja possível observar essa queda citada anteriormente, vale destacar que os resultados obtidos no segundo trimestre de 2021, se utilizando o termômetro de Altman, se mostraram superiores aos valores encontrados em março de 2019 indicando a boa gestão que as organizações tiveram durante a pandemia de COVID-19. Os resultados obtidos pelas organizações no termômetro de Altman se mostraram satisfatórios, visto que durante todo o período analisado ambas as organizações permaneceram em situação de solvência, ou seja, com a capacidade de arcar com suas obrigações.

Palavras-chave: Bancos Privados, COVID-19, Análise financeira, Solvência.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, provocada pelo vírus SARS-CoV-2, vem gerando repercussões e impactos em diversas esferas, sejam elas sociais, econômicas, políticas, culturais e até mesmo históricas (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020). Essa pandemia continua provocando a maior retração econômica global desde a grande depressão segundo o Relatório de Inflação publicado pelo Banco Central em dezembro de 2020.

Em consequência a situação a economia brasileira tem operado com a menor taxa básica de juros desde o lançamento do real, o que pode afetar a dinâmica do sistema financeiro e do mercado de capitais (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020). Outro ponto que sofreu grandes impactos pela COVID-19 foram os empregos, segundo o IBGE no quarto trimestre de 2020 havia no Brasil 13,9 milhões de pessoas em desemprego, gerando uma taxa de desemprego de 13,9% da população brasileira.

Os bancos possuem uma importante função na economia de cada país devido ao impacto da solidez financeira dessas instituições. Os bancos garantem que tanto as pessoas físicas quanto jurídicas possam ter acesso a oferta de créditos, para que possam ter acesso a bens de consumo e a recursos para assim financiar suas atividades. Para realizar essa atividade os bancos realizam a intermediação financeira, que é a captação e empréstimos de recursos dos agentes superavitários para os deficitários (MARTINS, SINAY E GONÇALVES 2020).

Ainda que o setor bancário possua uma série de regulamentações tanto nacionais quanto internacionais, a COVID-19 demonstrou que estudos que auxiliem na formação de políticas de regulamentação preventiva se fazem necessárias em momentos de grande estresse para o setor financeiro (MARTINS, SINAY E GONÇALVES 2020).

Devido a importância do setor bancário para a economia o presente trabalho se propõe a analisar se houve impacto da COVID-19 em dois grandes bancos varejistas privados no Brasil ao longo dos anos de 2019 e 2020.

O propósito desse estudo foi analisar, se quando da utilização dos demonstrativos contábeis, detectar qual foi o impacto da COVID-19 nos grandes bancos varejistas privados no Brasil. A principal finalidade foi identificar se houve realmente impactos e mudanças provocadas pela COVID-19 e caso a hipótese inicial esteja correta, qual foi esse impacto.

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa, tem-se os seguintes, focamos nas seguintes premissas:

a) Calcular os indicadores de cada uma dessas instituições;

- b) Realizar uma análise comparativa dos resultados obtidos pelos indicadores identificando as diferenças ocorridas nos resultados antes e durante a pandemia de COVID- 19; e
- c) Identificar quais foram as diferenças de resultados e os impactos apurados devido ao impacto da COVID-19.

A análise dos impactos provocados pelo novo corona vírus se torna fundamental para o entendimento da situação econômica atual. Esse artigo se justifica pela necessidade da documentação e análise do fenômeno histórico para o meio acadêmico e para o mercado. Podendo servir como base para o planejamento de novas alternativas e soluções para a recuperação econômica e para a realização de prognósticos de atuação, temos então a seguinte questão problema dessa pesquisa: Quais foram os impactos econômico-financeiros provocados pela pandemia de COVID-19 no Brasil nos bancos Itaú e Santander?

Como hipótese norteadora dessa pesquisa, temos que a COVID-19 provocou um impacto econômico/financeiro em toda a economia brasileira. Entre os diversos setores afetados o setor bancário foi o escolhido para a análise.

Buscando entender os impactos da COVID-19 nos bancos a pesquisa foi composta de algumas etapas. Na primeira etapa, de pesquisa básica, ocorrerá a pesquisa bibliográfica com o objetivo de enriquecimento das informações discutidas na produção da pesquisa e para a escolha dos indicadores utilizados para a análise dos balanços contábeis.

Na segunda etapa, de pesquisa, os indicadores serão calculados, os demonstrativos contábeis tabulados, em Excel. Já na terceira etapa, de desenvolvimento experimental, comparações com períodos anteriores a COVID-19 serão feitas, sendo esse período os anos de 2019, 2020 e primeiro semestre de 2021.

Dentre os bancos existentes no Brasil, apenas dois foram escolhidos, sendo eles bancos que possuem as seguintes características: ser um banco privado; e atuar no setor do varejo, que é o setor de vendas de produtos ou serviços em pequenas quantidades.

Dentre os bancos que se encaixam nesses critérios, as instituições escolhidas foram: Santander e Itaú. A escolha dessas duas organizações se deu a princípio por serem as maiores instituições financeiras existentes no Brasil durante a produção dessa monografia. Espera-se que a partir da análise dessas duas organizações seja possível analisar quais foram as mudanças provocadas pela pandemia de COVID-19.

1- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1.ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Segundo OLIVEIRA, SILVA, ZUCCARI e RIOS (2010), na ótica contábil os usuários da contabilidade são: pessoas físicas; jurídicas; órgãos governamentais; e demais entidades que utilizem a contabilidade para de alguma forma obter informações. Para que as informações contábeis sejam utilizadas elas devem ter qualidade, sendo objetiva, clara, concisa, para assim possibilitar que seus consumidores consigam avaliar a situação econômica e financeira da organização em análise.

Segundo o Comitê de Pronunciamentos Contábeis as demonstrações contábeis são apresentadas da seguinte forma:

A avaliação das demonstrações contábeis apresentada pelo CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis (tópico 9), diz:

“As demonstrações contábeis são uma representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas. As demonstrações contábeis também objetivam apresentar os resultados da atuação da administração, em face de seus deveres e responsabilidades na gestão diligente dos recursos que lhe foram confiados.”

Já a LEI nº 6.404/76 que conceitua as sociedades por ações, no art. 176 e suas alterações feitas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) na Resolução 1.185/09 entre outras, determina que todas as demonstrações contábeis são:

- a) O Balanço Patrimonial (BP);
- b) Demonstração do resultado exercício (DRE);
- c) Demonstração do resultado abrangente (DRA);
- d) Demonstração das mutações do patrimônio líquido (DMPL);
- e) Demonstração dos fluxos de caixa (DFC);
- f) Demonstração do valor adicionado (DVA), conforme NBC TG 09, se exigido legalmente ou por algum órgão regulador ou mesmo se apresentada voluntariamente; e
- g) Notas explicativas (NE), compreendendo a síntese de regimes contábeis importantes e outras informações esclarecidas.

A contabilidade se utiliza de todas essas demonstrações contábeis para assim atender as necessidades dos usuários das informações contábeis e garantir assim que os usuários da informação contábil consigam fazer assim suas respectivas análises.

1.2. INSOLVÊNCIA E FALÊNCIA

Para prosseguir com a análise sobre o impacto da COVID-19 nos bancos se faz necessário um aprofundamento nos conceitos utilizados nos modelos de falência. Entre esses conceitos estão a definição de insolvência e falência. A insolvência é uma situação na qual a empresa se torna incapaz de arcar com seus compromissos, já a falência é um procedimento empreendido sob leis falimentares que comprova que a empresa está em uma situação inapta a quitar suas dívidas com seus credores sem que a justiça interfira CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

Segundo ALTMAN E HOTCHKISS (2006), os fracassos que as empresas sofrem podem ser entendidos a partir do estudo de diversas situações se utilizando de diversos conceitos, como: insuficiência, default, insolvência e falência. A seguir cada um desses estados serão abordados brevemente.

A insuficiência pode ser observada em situações em que as taxas de retorno de investimento são significativas, mas são continuamente mais baixas quando comparadas a outras taxas similares. Em consequência a essa situação as receitas são insuficientes para cobrir os custos das empresas que se encontram nesse estado. Vale destacar que uma empresa pode permanecer nesse estado por muitos anos ALTMAN E HOTCHKISS (2006).

Ainda esses mesmos autores assim afirmam que o default ocorre quando há uma violação de cláusula contratual passível de ação legal. São raras as ocasiões em que esse tipo de violação leva uma empresa a falência, mas pode acontecer devido a multas e cobranças de juros.

A insolvência ocorre quando a empresa apresenta falta de liquidez ou não consegue arcar com suas obrigações. Vale destacar que a insolvência no sentido de falência demonstra uma situação muito mais crítica do que as anteriores e indica uma condição crítica que não é temporária, e a falência por sua vez é o final de uma empresa, que ocorre quando há uma formalização da declaração de falência perante a justiça, de forma a firmar a liquidação da empresa ou a criação de um programa de recuperação judicial ALTMAN E HOTCHKISS (2006).

1.3. MODELOS PREDITIVOS DE FALÊNCIA

Existem uma série de modelos de preditivos de falência, como por exemplo os modelos de Kanitz, Elizabetsky, Alberto Matias, Altman, Pereira, entre outros. O modelo utilizado para a análise proposta por esse trabalho será o de Altman.

Dentre os modelos citados anteriormente o termômetro de Kanitz se destaca por ser o pioneiro nesse ramo de modelos de falência, o Stephen C. Kanitz é Bacharel em Contabilidade pela USP, mestre em Administração pela Harvard Business School, e um analista de risco de crédito ASSIS E MARTINS (2017).

No ano de 1974 publicou um artigo no qual descreve quais são os indicadores mais importantes na análise de uma demonstração financeira/contábil. Durante esse estudo Kanitz descobriu que alguns indicadores eram mais precisos do que outros para a avaliação da saúde financeira de uma empresa. Na época de seu estudo havia dificuldade em identificar quais empresas sofriam riscos de falência ASSIS E MARTINS (2017).

Kanitz (1976) destaca que é impossível prever com 100% de segurança qual empresa poderá falir, mas que é possível determinar quais têm dificuldades que podem vir a provocar uma falência no futuro. Essa identificação é feita se utilizando do fator de insolvência e vale destacar que uma empresa bem administrada pode se recuperar de uma situação de dificuldade financeira ASSIS E MARTINS (2017).

A equação proposta por Kanitz possui a seguinte formulação:

$$K = (0,05 * X1) + (1,65 * X2) + (3,35 * X3) - (1,06 * X4) - (0,33 * X5)$$

Onde:

X1 = é o índice de rentabilidade do patrimônio líquido; X2 = índice de liquidez geral;

X3 = índice de liquidez seca,

X4 = índice de liquidez corrente; e

X5 = índice de grau de endividamento.

Segundo Kanitz (1976), se o resultado de (K) for abaixo de -3, indica que a empresa se encontra em uma situação que poderá levá-la a falência. Consequentemente, quanto menor for esse valor mais próximo da falência a empresa se encontra. Caso o valor de (K) seja maior do que zero, não há motivo de preocupação, principalmente à medida que o índice melhora ASSIS e MARTINS (2017).

As empresas que se encontram com o índice entre zero e -3 se encontram na situação de penumbra como Kanitz define. As empresas encontradas nessa situação devem tomar cautela, por essa ser uma zona de alerta de falência ASSIS e MARTINS (2017).

Por outro lado, se a empresa se encontra em um índice que varie entre 0 e +7 considera-se uma situação de solvência. As empresas nessa situação apresentam as menores probabilidades de falência, que diminuem cada vez mais quanto mais elevado o índice se apresente ASSIS e MARTINS (2017).

Já por sua vez o Altman em 1968, construiu um modelo que leva seu nome, fazendo o uso da Análise Discriminante Múltipla. Em sua pesquisa tentou solucionar a insuficiência que as análises baseadas em um único índice possuíam, se utilizando de vários fatores para isso. Seu objetivo era se utilizando da análise discriminante formar grupos de índices que quando analisados pudessem separar empresas boas de empresas ruins Altman (1968 apud ANDRADE e WENNER, 2018, p. 2).

Segundo Altman 1968, o risco pode ser calculado se utilizando a seguinte expressão:

$$Z = 1,84 - 0,51 X1 + 6,32 X3 + 0,71 X4 + 0,53 X5$$

Estes pesos foram atribuídos com base na análise multivariada, que é uma técnica estatística utilizada para agrupar e classificar elementos CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019). Cada uma das variáveis X são calculadas de forma diferente, suas fórmulas são:

$X1 = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante} / \text{Ativo Total}$

$X3 = \text{Reservas e Lucros Suspensos} / \text{Ativo Total}$

$X4 = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Exigível Total}$

$X5 = \text{Vendas} / \text{Ativo Total}$

Em seu índice Altman determina que em situações em que Z é maior do que zero a empresa se encontra em uma situação solvente, enquanto quando o índice for menor do que zero a empresa se encontra em situação de insolvência CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X1 indica a margem de segurança da empresa e representa a parte dos capitais permanentes que não são absorvidos no financiamento do ativo fixo de forma a suprir necessidades de financiamentos que ocorreram durante o ciclo CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X3 indica o montante total de lucros ou prejuízos acumulados ao longo da vida da empresa e inclui lucros não distribuídos. Vale destacar que este indicador evidencia de forma indireta o endividamento da empresa CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X4 indica se o capital próprio da empresa consegue arcar ou não com os capitais de terceiros que estão aplicados na empresa pois ilustra o percentual de lucro que a empresa obteve quando comparado ao seu faturamento CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

Já por sua vez, a variável X5 indica o tempo médio para converter os elementos do ativo em numerário se utilizando das vendas. Esse indicador representa a eficiência do aproveitamento dos ativos por indicar quantas vezes os ativos giram por ano em relação as vendas líquidas CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

2. INÍCIO DAS ANÁLISES

Para a presente análise será utilizado o termômetro de Altman, para que seja possível a comparação entre os períodos e as organizações. Todos os demonstrativos contábeis utilizados nessa pesquisa são oficiais publicados pelas próprias organizações no setor de RI (Relação com investidor).

2.1. DESCRIÇÃO DAS EMPRESAS

As empresas escolhidas para a produção dessa pesquisa são: o banco Santander e o banco Itaú. Nesse tópico será abordado brevemente uma descrição de cada uma das organizações e um pouco de suas histórias.

2.1.1 - SANTANDER

Com sua sede mundial localizada na Espanha, o Santander é o maior banco da zona do euro um dos maiores bancos do mundo. A instituição teve seu nascimento em 1857, na província de cantábria. A organização atua principalmente no banco comercial, que representa a maior parte de suas receitas SANTANDER (2021).

O Santander está presente em dez mercados na Europa e América, sendo atualmente o principal conglomerado financeiro da América Latina, destacando países como Brasil, México, Argentina e Chile. O propósito da instituição é contribuir para que os negócios e as pessoas prosperem, sendo seu legado fazer isso de forma simples, pessoal e justa SANTANDER (2021).

O banco iniciou sua trajetória no Brasil em 1982 e atualmente é o terceiro maior banco privado do país por ativos. A instituição está presente em todo o território brasileiro devido a sua estrutura composta por agências, PABs (Postos de atendimento), máquinas de autoatendimento, escritórios e centros de tecnologia SANTANDER (2021).

2.1.2 - ITAÚ

O Itaú Unibanco é o maior banco privado no Brasil e a maior instituição financeira da América Latina. Sua marca foi apontada pelo 16º ano consecutivo como a mais valiosa do Brasil de acordo com o Ranking Inter Brand. A instituição teve sua origem em 1924, com o nome “Casa Moreira Salles”, se tornando posteriormente um banco ITAÚ (2021).

Após 20 anos, em 1943, se tornou o Banco Central de Crédito S.A. fundado por Alfredo Egydio de Souza Aranha. Atualmente além de suas operações no Brasil também está presente em mais de 18 países. A organização possui uma série de participações em projetos sociais destacando quatro áreas, educação, esporte, cultura e mobilidade urbana ITAÚ (2021).

2.2.VARIÁVEL X1

A variável X1 indica a margem de segurança da empresa e a parte dos capitais permanentes que não são absorvidos no financiamento do ativo fixo de forma a suprir necessidades de financiamentos que ocorreram durante o ciclo, CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019). Esse indicador pode ser também calculado ao encontrar o excedente do ativo curto prazo que cobre o passivo de curto prazo, destacando que valores de capital de giro positivo indicam a capacidade de pagamento de suas obrigações no curto prazo, CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X1 é calculada se utilizando a seguinte expressão:

$$X1 = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante} / \text{Ativo Total}$$

Destaca-se como ponto de atenção que o passivo circulante utilizado nessa pesquisa corresponde ao exigível total das empresas em análise devido aos dados divulgados por ambas as empresas não destacarem essa natureza em seus balanços divulgados oficialmente.

Tabela 1 – X1 Itaú em R\$ Milhões

Itaú	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Ativo Circulante	1.617.065	1.644.066	1.703.925	1.702.123	1.944.900	2.039.147	2.073.487	2.076.112	2.087.728	2.039.237
Passivo Circulante	1.516.436	1.537.520	1.597.176	1.593.167	1.843.947	1.934.181	1.964.551	1.961.717	1.969.123	1.915.895
Ativo Total	1.651.425	1.678.378	1.738.339	1.738.713	1.982.498	2.075.122	2.110.120	2.112.586	2.124.817	2.065.744
X1	0,061	0,063	0,061	0,063	0,051	0,051	0,052	0,054	0,056	0,060

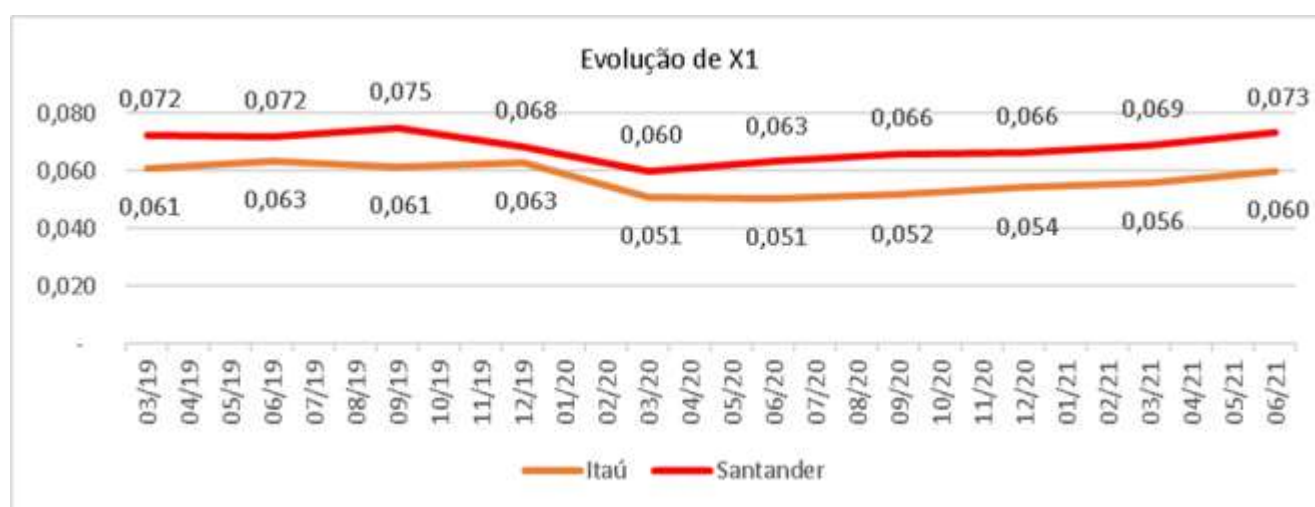
Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Tabela 2 – X1 Santander em R\$ Milhões

Santander	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Ativo Circulante	791.371	823.718	825.938	844.295	986.524	973.953	968.524	988.538	966.346	928.932
Passivo Circulante	733.343	763.765	763.053	785.789	926.596	911.647	903.725	921.915	898.805	860.176
Ativo Total	803.679	836.258	838.733	857.543	1.000.383	987.679	982.222	1.002.389	978.150	940.912
X1	0,072	0,072	0,075	0,068	0,060	0,063	0,066	0,066	0,069	0,073

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Gráfico 1 – Comparativo de X1



Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

2.3. VARIÁVEL X3

A variável X3 indica o montante total de lucros ou prejuízos acumulados ao longo da vida da empresa e inclui lucros não distribuídos. Vale destacar que este indicador evidencia de forma indireta o endividamento da empresa CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X3 é calculada se utilizando a seguinte expressão:

$$X3 = \text{Reservas e Lucros Suspensos} / \text{Ativo Total}$$

Destaca-se como ponto de atenção que as contas utilizadas para compor as reservas e lucros suspensos foram: reservas de capital e reservas de lucros.

Tabela 3 – X3 Itaú em R\$ Milhões

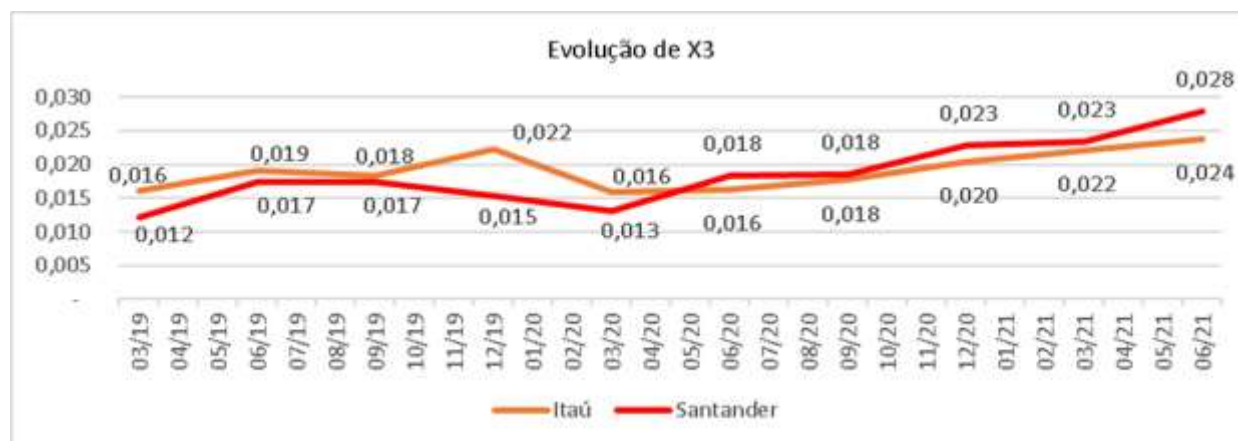
Itaú	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Reservas de Capital	1.559	1.713	1.848	1.979	1.671	1.829	1.996	2.323	2.021	1.987
Reservas de Lucros	25.064	30.176	30.061	36.569	29.730	31.974	35.289	40.734	44.953	47.118
Ativo Total	1.651.425	1.678.378	1.738.339	1.738.713	1.982.498	2.075.122	2.110.120	2.112.586	2.124.817	2.065.744
X3										
	0,016	0,019	0,018	0,022	0,016	0,016	0,018	0,020	0,022	0,024

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Tabela 4 – X3 Santander em R\$ Milhões

Santander	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Reservas de Capital	114	111	107	194	196	196	199	298	259	266
Reservas de Lucros	9.621	14.449	14.493	12.987	12.910	17.898	17.963	22.511	22.601	25.995
Ativo Total	803.679	836.258	838.733	857.543	1.000.383	987.679	982.222	1.002.389	978.150	940.912
X3										
	0,012	0,017	0,017	0,015	0,013	0,018	0,018	0,023	0,023	0,028

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Gráfico 2 –Comparativo de X3

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

2.4.VARIÁVEL X4

A variável X4 indica se o capital próprio da empresa consegue arcar ou não com os capitais de terceiros que estão aplicados na empresa pois ilustra o percentual de lucro que a empresa obteve quando comparado ao seu faturamento CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X4 é calculada se utilizando a seguinte expressão:

$$X4 = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Exigível Total}$$

Tabela 5 – X4 Itaú em R\$ Milhões

Itaú	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Patrimônio Líquido	132.322	138.252	138.531	142.848	135.265	137.818	142.367	147.706	152.348	146.642
Exigível Total	1.651.425	1.678.378	1.738.339	1.738.713	1.982.498	2.075.122	2.110.120	2.112.586	2.124.817	2.065.744
X4	0,080	0,082	0,080	0,082	0,068	0,066	0,067	0,070	0,072	0,071

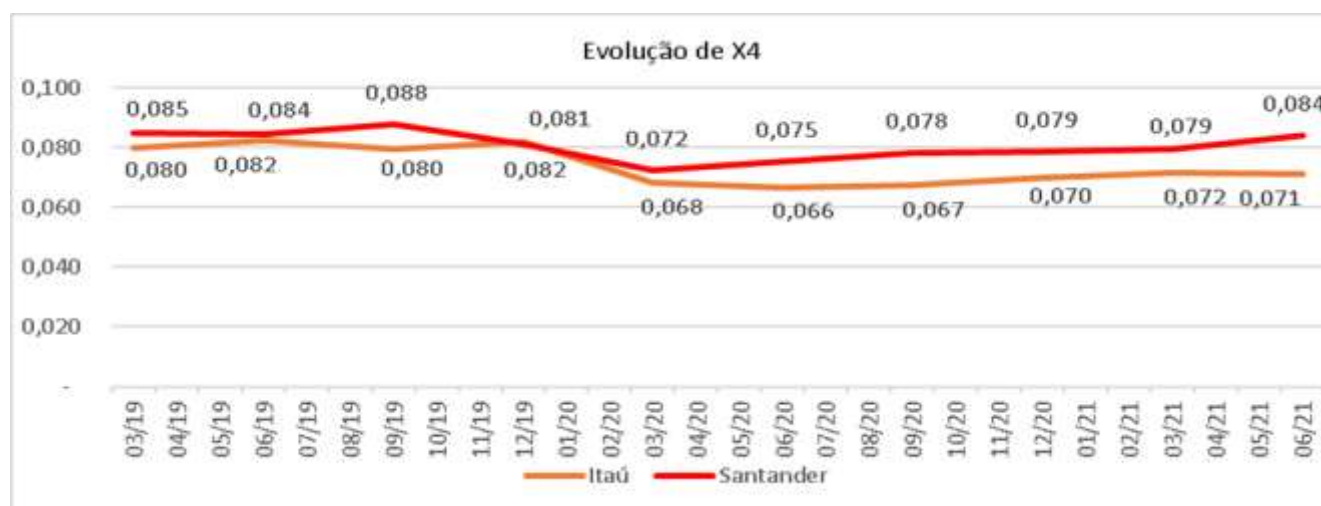
Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Tabela 6 – X4 Santander em R\$ Milhões

Santander	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Patrimônio Líquido	68.199	70.502	73.683	69.773	72.398	74.453	76.766	78.968	77.763	79.024
Exigível Total	803.679	836.258	838.733	857.543	1.000.383	987.679	982.222	1.002.389	978.150	940.912
X4	0,085	0,084	0,088	0,081	0,072	0,075	0,078	0,079	0,079	0,084

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Gráfico 3 – Comparativo de X4



Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

2.5. VARIÁVEL X5

Já por sua vez, a variável X5 indica o tempo médio para converter os elementos do ativo em numerário se utilizando das vendas. Esse indicador representa a eficiência do aproveitamento dos ativos por

indicar quantas vezes os ativos giram por ano em relação as vendas líquidas CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

A variável X5 é calculada se utilizando a seguinte expressão:

$$X5 = \text{Vendas} / \text{Ativo Total}$$

Destaca-se como ponto de atenção que o conceito utilizado para compor as vendas foi a linha de receitas da intermediação financeira da DRE de ambos os bancos.

Tabela 7 – X5 Itaú em R\$ Milhões

Itaú	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Vendas	36.148	37.700	42.354	31.251	45.011	39.121	27.679	25.353	38.465	20.415
Ativo Total	1.651.425	1.678.378	1.738.339	1.738.713	1.982.498	2.075.122	2.110.120	2.112.586	2.124.817	2.065.744
X5	0,022	0,022	0,024	0,018	0,023	0,019	0,013	0,012	0,018	0,010

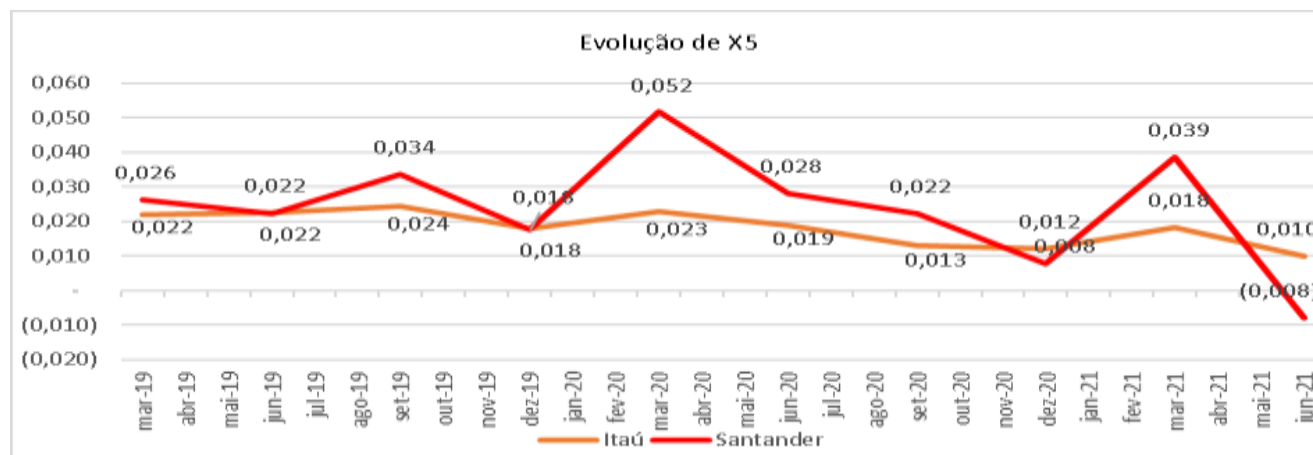
Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Tabela 8 – X5 Santander em R\$ Milhões

Santander	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Vendas	21.076	18.515	28.101	15.049	51.692	27.872	21.783	7.642	37.757	(7.504)
Ativo Total	803.679	836.258	838.733	857.543	1.000.383	987.679	982.222	1.002.389	978.150	940.912
X5	0,026	0,022	0,034	0,018	0,052	0,028	0,022	0,008	0,039	(0,008)

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Gráfico 4 – Comparativo de X5



Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

2.6. TERMÔMETRO DE ALTMAN

Em seu modelo Altman utilizou instrumentos estatísticos como a Análise Discriminante Múltipla para avaliar a situação das empresas de forma a chegar nesse resultado a partir do resultado de uma única equação. Em sua equação Altman separa um grupo de índices com capacidade de representar a empresa fielmente e a partir desse grupo pondera um peso para cada um desses índices gerando a seguinte equação CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019):

$$Z = 1,84 - 0,51 X1 + 6,32 X3 + 0,71 X4 + 0,53 X5$$

Onde os valores 1,84; 0,51; 6,32; 0,71; e 0,53 representam os pesos que devem ser multiplicados por cada indicador. Estes pesos foram obtidos por Altman se utilizando a análise discriminante multivariada, que é uma técnica da estatística utilizada para discriminar e classificar objetos. O critério utilizado em seu modelo destaca as seguintes situações: $Z > 0$ e $Z < 0$ CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019).

Quando o resultado de Z é maior do que zero a empresa se encontra em uma situação solvente, por outro lado quando o resultado de Z é menor do que zero a empresa se encontra em uma situação insolvente CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019). A insolvência é uma situação na qual a empresa se torna incapaz de arcar com seus compromissos CRIBARI, MARINHO E BRAGA (2019) e uma vez que uma empresa se encontra nessa situação pode ser levada a falência.

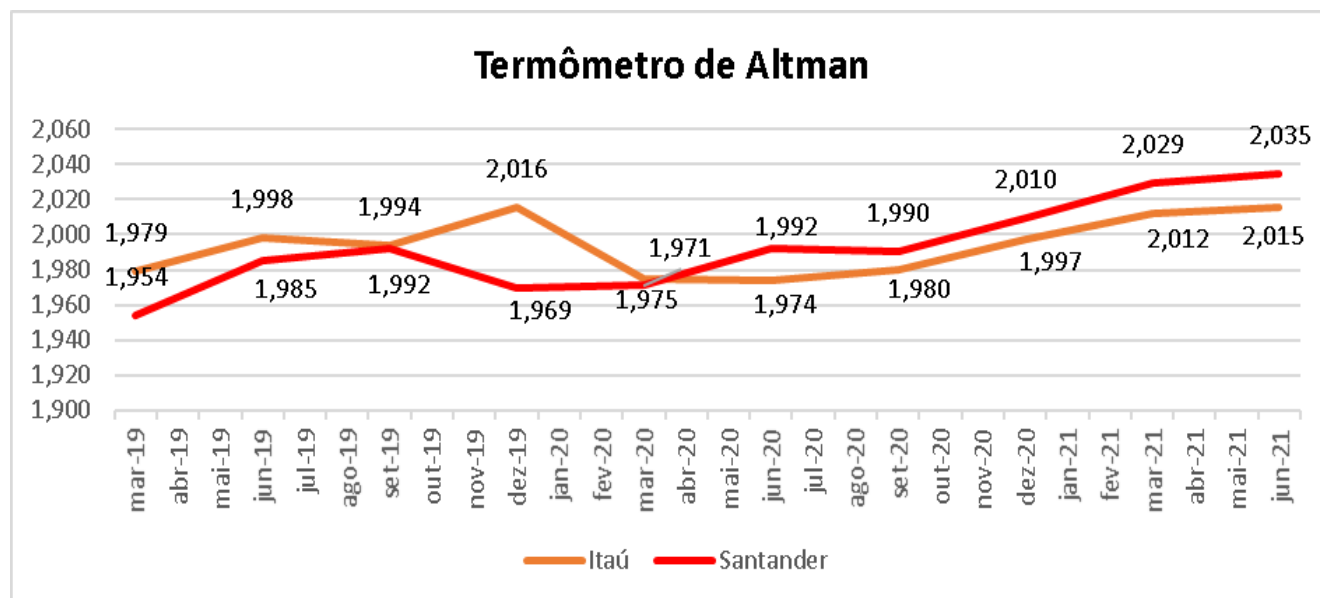
Os resultados para a equação de Altman para os bancos Santander e Itaú foram:

Tabela 9 – Termômetro de Altman

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	1,979	1,998	1,994	2,016	1,975	1,974	1,980	1,997	2,012	2,015
Situação	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente
Santander	1,954	1,985	1,992	1,969	1,971	1,992	1,990	2,010	2,029	2,035
Situação	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente	Solvente

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Gráfico 5 – Termômetro de Altman



Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Ao final de todas as análises de cada uma das variáveis, X1, X3, X4 e X5, finalmente é possível calcular o resultado do termômetro de Altman. Como é possível observar no gráfico anterior tanto o banco Santander como Itaú estavam e continuam na situação de solvência, uma situação positiva para as empresas. Vale também destacar que ambas as organizações melhoram seus índices quando comparado ao período do primeiro trimestre de 2019.

Vale destacar como ponto de atenção que é possível observar uma divergência de atitude no gráfico, quando analisado a transição entre os trimestres de setembro de 2019 para dezembro de 2019 é possível observar que o índice do termômetro aumenta consideravelmente para o banco Itaú, enquanto diminui consideravelmente para o banco Santander.

No próximo capítulo serão abordadas novas análises comparativas entre as duas organizações para que seja possível identificar quais foram os impactos que podem ser atribuídos a pandemia de COVID-19 no Brasil.

3. COMPARATIVO DE RESULTADOS

A comparação dos resultados obtidos por cada uma das variáveis que compõem o termômetro de Altman para os dois bancos Santander e Itaú, teve como analisar qual foi o comportamento dos resultados obtidos após a aplicação do termômetro nas duas organizações, para que assim seja possível identificar se houve um impacto que pode ser atribuído a pandemia de COVID-19 no Brasil.

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi categorizada pela OMS como uma pandemia definitivamente. O termo pandemia, diferentemente do senso comum, não se refere a sua gravidade, mas sim à distribuição geográfica. Uma pandemia é categorizada quando existem surtos de COVID-19 em vários países e regiões do mundo OPAS (2021).

Devido a esses acontecimentos históricos serão consideradas as variações em decorrer desses períodos como variações diretamente relacionadas a pandemia de COVID-19.

Tabela 10 – Comparativo de X1

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	0,061	0,063	0,061	0,063	0,051	0,051	0,052	0,054	0,056	0,060
Santander	0,072	0,072	0,075	0,068	0,060	0,063	0,066	0,066	0,069	0,073

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Para os resultados de X1 é possível observar uma queda em ambas as organizações na transição de dezembro de 2019 para março de 2020, embora no último trimestre de 2021 seja possível observar o retorno do indicador ao patamar atingido anteriormente no primeiro trimestre de 2019. O período de transição entre dezembro de 2019 e março de 2020 coincide com o período em que a COVID-19 é identificada e noticiada pelo globo, como citado anteriormente. Ilustrando um possível impacto do novo coronavírus em ambas as organizações.

Tabela 11 – Comparativo de X3

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	0,016	0,019	0,018	0,022	0,016	0,016	0,018	0,020	0,022	0,024
Santander	0,012	0,017	0,017	0,015	0,013	0,018	0,018	0,023	0,023	0,028

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Para os resultados de X3 também é possível identificar uma queda em ambas as organizações na transição de trimestre de dezembro de 2019 para março de 2020. Porém, diferentemente do indicador anterior é possível observar não uma retomada aos patamares de 2019, mas um aumento significativo de valor não atingido nos períodos anteriores. Assim como citado no tópico anterior esse período coincide com o período em que a COVID-19 é identificada e noticiada pelo globo, demonstrando novamente um possível impacto do novo coronavírus em ambas as organizações.

Tabela 12 – Comparativo de X4

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	0,080	0,082	0,080	0,082	0,068	0,066	0,067	0,070	0,072	0,071
Santander	0,085	0,084	0,088	0,081	0,072	0,075	0,078	0,079	0,079	0,084

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Para os resultados de X4 também é possível identificar uma queda em ambas as organizações na transição de trimestre de dezembro de 2019 para março de 2020, embora a queda do banco Santander tenha sido menos acentuada. Quanto ao seu patamar atual o banco Santander volta a atingir os resultados de 2019 enquanto o banco Itaú segue com um resultado abaixo dos obtidos no ano de 2019. Assim como citado no tópico anterior esse período coincide com o período em que a COVID-19 é identificada, demonstrando novamente um impacto do novo coronavírus em ambas as organizações.

Tabela 13 – Comparativo de X5

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	0,022	0,022	0,024	0,018	0,023	0,019	0,013	0,012	0,018	0,010
Santander	0,026	0,021	0,037	0,016	0,065	0,031	0,024	0,003	0,041	(0,012)

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Diferentemente dos indicadores analisados anteriormente, os resultados de X5 para a transição entre os períodos de 2019 e 2020 apresentaram um aumento. Mas que no trimestre seguinte apresenta uma queda expressiva.

Ambos os bancos tiveram um aumento no indicador X5 na transição de dezembro de 2019 para março de 2020, mas vale destacar que o banco Santander obteve um aumento muito superior ao banco Itaú no período analisado, variando de 0,016 para 0,065 um aumento de 75%.

Quanto aos valores de X5 no trimestre de junho houve uma diferença entre os bancos, o banco Itaú apresenta uma queda em relação ao mês anterior, mas continua com o valor positivo. Já o banco Santander nesse mesmo período termina com o valor de X5 negativo.

Tabela 14 – Comparativo do termômetro de Altman

Organizações	mar-19	jun-19	set-19	dez-19	mar-20	jun-20	set-20	dez-20	mar-21	jun-21
Itaú	1,979	1,998	1,994	2,016	1,975	1,974	1,980	1,997	2,012	2,015
Santander	1,954	1,985	1,994	1,969	1,978	1,994	1,992	2,007	2,031	2,032

Fonte: Balanço contábil da organização, tabela elaborada pelo autor (2021)

Por fim quando analisado o termômetro de Altman quando comparado os períodos de dezembro de 2019 e março de 2020 é possível observar duas situações, o banco Itaú tem uma queda em seus resultados enquanto o banco Santander tem um alta sensível. Ao observar o último trimestre analisado, junho de 2021, é possível observar que ambos os bancos tiveram resultados superiores aos resultados de 2019 demonstrando uma melhora na solvência de ambas as empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a aplicação do modelo foi possível identificar variações significativas na transição do período de dezembro de 2019 para março de 2020 em cada uma das variáveis calculadas. Período esse que coincide com o início da pandemia de COVID-19 até sua ampla divulgação como pandemia pela OMS em março de 2020.

Embora a queda citada anteriormente, vale destacar que os resultados obtidos no segundo trimestre de 2021 se mostraram superiores aos valores encontrados em março de 2019 indicando a boa gestão que as organizações tiveram durante a pandemia de COVID-19.

Os resultados obtidos pelas organizações no termômetro de Altman se mostraram satisfatórios, visto que durante todo o período analisado ambas as organizações permaneceram em situação de solvência, ou seja, com a capacidade de arcar com suas obrigações.

Quando analisado variável por variável é possível observar uma semelhança de comportamento entre ambas as organizações, porém quando analisado o termômetro de Altman comparando os períodos de dezembro de 2019 e março de 2020 é possível observar duas situações diferentes, o banco Itaú tem uma queda em seus resultados enquanto o banco Santander tem um alta sensível.

A questão inicial do trabalho se baseou na indagação de qual haviam sido os impactos econômicos/financeiros provocados pela pandemia de COVID-19 no banco Itaú e Santander, após as devidas comparações é possível responder que durante o início da pandemia até sua divulgação mundial pela OMS o impacto foi negativo devido a queda nos resultados obtidos em cada um dos indicadores calculados. Porém quando analisado o primeiro semestre de 2021 é possível observar

resultados superiores aos encontrados em 2019. Demonstrando uma boa gestão das organizações durante esse período e revelando que a superação da pandemia trouxe benefícios econômicos para ambas as organizações.

O presente trabalho teve como limitação em analisar duas instituições financeiras, se utilizando um único modelo de análise, sendo esse o fator limitante do trabalho realizado. A sugestão para futuras pesquisas é que seja feita uma análise comparativa mais profunda, abrangendo mais organizações e se utilizando mais de um modelo para uma comparação mais efetiva.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jefferson Pereira; WENNER, Glaucio Lopes Lucena. Análise de desempenho dos modelos de previsão de insolvência e a implementação das normas internacionais de contabilidade. *Revista Ciências Administrativas*, v. 24, N. 2, p. (1-14), agosto 2018.

ALTMAN, E. I; HOTCHKISS, E. Estresse financeiro corporativo e falência: prever e evitar a falência, analisar e investir em dívidas inadimplentes. Nova Jersey, EUA: John Wiley and Sons, 2006.

ASSIS, L. M.; MARTINS, M. A. dos S. Aplicação do termômetro de Kanitz a partir da evidenciação de indicadores econômico-financeiros de empresas listadas na BM&FBOVESPA. *RGSN – Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios*, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 62-80, junho de 2017.

ANPEI - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO DE ENGENHARIA DAS EMPRESAS INOVADORAS. Indicadores empresariais de inovação tecnológica: instrumento de coleta de dados. 1993. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/594/363>>. Acesso em: 15 junho de 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de Estabilidade Financeira. v. 19, n.2, outubro de 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de Inflação. v. 22, n.4, dezembro de 2020.

BRASIL. Lei nº 6.404/76 de 15 de dezembro de 1976. Lei das Sociedades por Ações, Brasília, DF, dez 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em: 28 de junho de 2021.

CRIBARI, Gabriel Augusto. MARINHO, Telmo Pereira. BRAGA, Marcio. Previsão de insolvência: Método do Modelo de Altman. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 04, Ed. 06, Vol. 01, pp. 49-66 junho de 2019.

CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis de 02 de dezembro de 2011. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2014.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/impactossociaiseconomicosculturaispoliticosdapandemia>>. Acesso em 10 maio de 2021.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ITAÚ. Sobre o Itaú, 2021. Página inicial. Disponível em: < <https://www.italy.com.br/institucional/sobre-o-italy/>>. Acesso em: 28 de set. de 2021.

KANITZ, Stephen Charles. Indicadores contábeis financeiros – previsão de insolvência: a experiência da pequena e média empresa brasileira. Tese (Livre- Docência). – Departamento de Contabilidade da FEA/USP, São Paulo, 1976.

MARTINS, Aurea; SINAY Cristina; GONÇALVES, Clayton. O impacto da COVID-19 na receita de intermediação financeira. Revista Razão Contábil & Finanças, v. 12, N. 1, p. (2- 19), setembro, 2020.

OLIVEIRA, Alessandro; SILVA, Andréia; ZUCCARI, Solange; RIOS, Ricardo. A Análise das Demonstrações Contábeis e sua Importância para Evidenciar a Situação Econômica e Financeira das Organizações. Revista eletrônica, 2010.

OPAS, Histórico da pandemia de COVID-19, 2021. Folha informativa sobre COVID-19. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 19 de out. de 2021.

SANTANDER.Santandernomundo,2021.Páginainicial.Disponívelem:<<https://www.santander.com.br/institucional-santander/santander-no-mundo>>. Acesso em: 28 de set. de 2021.