



**GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL:  
 ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO**

**PERSONNEL EXPENSES AND ENTREPRENEURIAL PERFORMANCE ELEMENTS:  
 A STUDY ON THE FINANCIAL SECTOR OF THE B3 – BRASIL, BOLSA, BALCÃO**

Cesar Ricardo Maia Vasconcelos<sup>1</sup>, Jandeson Dantas da Silva<sup>2</sup>

e341394

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i4.1394>

PUBLICADO: 04/2022

**RESUMO**

O objetivo deste estudo é verificar a variação no comportamento dos gastos com pessoal, considerando as variáveis ROE, ROA, margem líquida (ML), ativo total (AT), patrimônio líquido (PL), lucro líquido (LL) e receita de intermediação (RI). De abordagem quantitativa, esta pesquisa teve os dados interpretados estatisticamente com o auxílio do Eviews 9.0/SPPS 22. Os resultados mostram que há relação significativa positiva dos gastos com pessoal com ativo total (0,992); PL (0,924); LL (0,933) e RI (0,981). Entretanto, não se constatou correlação significativa dos gastos com pessoal com ROE, ROA e ML. Adicionalmente identificou-se que o AT e PL possuem significância ao nível de 1%, no modelo de regressão, e envolvendo essas últimas variáveis são capazes de explicar 98,8% do comportamento dos gastos com pessoal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Demonstração do valor adicionado. Benefícios a empregados. Indicadores de rentabilidade

**ABSTRACT**

*The objective of this study is to verify the variation in the behavior of personnel expenses, considering the variables ROE, ROA, net margin (NM), total assets (TA), net equity (NE), net profit (NP), and intermediation revenue (RI). As a quantitative approach, this research had the data interpreted statistically with the aid of Eviews 9.0 / SPPS 22. The results show that there is a significant positive relationship between personnel expenses with TA (0.992), NE (0.924), NP (0.933), and IR (0.981). However, there was no significant correlation between personnel expenses with ROE, ROA, and NM. Additionally, it was identified that the TA and NP have significance at the level of 1% in the regression model and involving these latter variables can explain 98.8% of the behavior of personnel expenses.*

**KEYWORDS:** Added value Statement. Employees' benefits. Profitability Indexes

**INTRODUÇÃO**

A Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é uma prática benéfica a sociedade, e composta pelos domínios: econômico, ético e legal (SCHWARTZ; CARROLL, 2003). Desta forma, às organizações devem exercer suas atividades de forma deontológica, observando as melhores práticas ambientais, contribuindo com o desenvolvimento da sociedade, fortalecendo a possibilidade de atingimento dos objetivos de desenvolvimento sustentáveis (ODS), cuidando de seus

<sup>1</sup> Doutor em Administração pela Université Pierre Mendes France – Grenoble II/France; Mestre em Administração pela Université Pierre Mendes France (France); Mestre em Tecnologia de Sistemas de Administração pela Université de Genève (Suisse), opção: Gestão de Sistemas de Informação; Professor permanente dos Programas de Mestrado e Doutorado Acadêmico em Administração (PPGA) - Universidade Potiguar.

<sup>2</sup> Doutorando em Administração pela Universidade Potiguar; Mestre em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará, Professor da Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Norte.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

colaboradores e prestando contas aos *stakeholders* (FREGONESI, 2009; TREVINO; NELSON, 1999; NOVAK, 1996).

Considerando que a RSC possui potencial para promover o crescimento empresarial e o desenvolvimento social, acrescentando as penalizações impostas às instituições irresponsáveis socialmente pelos organismos de controle, as discussões sobre essa temática tornam-se evidência mundial (FROOMAN, 1994). Portanto, a divulgação dos resultados dessa prática junto aos diversos usuários tem aumentado, tendo como principais relatórios o Balanço Social (BS) e a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) (TAIAROL; RAIMUNDINI; BEHR, 2011).

A DVA evidencia a distribuição da riqueza criada para diversos setores relacionados à empresa, sociedade, funcionários e governo, com foco voltado para a RSC na distribuição da renda por ela gerada (RODRIGUES JÚNIOR, 2003), melhor opção para afirmar o compromisso institucional com o desenvolvimento coletivo (SANTOS; SILVA, 2009). Assim, de posse dessas informações, os usuários emitem sinalizações sobre o papel de cada agente dentro do paradigma geração de renda e destruição de riqueza, influenciando a tomada de decisão dos atores envolvidos e estimulando o fluxo das atividades na cadeia produtiva/consumista global.

Os resultados organizacionais são construídos por profissionais já existentes, capacitados e comprometidos, o que faz com que as empresas se tornem mais produtivas e os colaboradores verdadeiros parceiros. Nesta relação, às pessoas fornecem seus conhecimentos, habilidades e atitudes proporcionando lucro para empresa, que por sua vez, retribui com pagamento de salário e concessão de benefícios. Nesse cenário de inúmeras modificações das relações trabalhistas, legislações e crises que afetam as finanças empresariais, somado à influência de diversos fatores (sociais, psíquicos, econômicos) sobre as pessoas e os negócios, manter funcionários motivados e plena capacidade máxima produtiva pode ser desafiador. Aliás, são os empregados que aportam seu trabalho às organizações e que recebem salários como contraprestação, favorecendo indiretamente a sociedade, por meio do sustento das pessoas dependentes da família, e ao próprio Estado, que recebe os impostos sobre a produção e sobre a renda (TINOCO, 1984).

No aspecto da academia, a pesquisa deseja contribuir com à ampliação do acervo acerca da temática, partindo das recomendações de Scarpin, De Luca, Cunha, Dallabona (2012), que estudando o valor adicionado e a lucratividade das empresas listadas na revista Exame Melhores & Maiores, no período de 2007-2010, propõe que seja dado continuidade às pesquisas relacionadas à DVA. Os autores recomendam que estudos futuros sejam aplicados em outros setores econômicos, bem como, utilizados outros indicadores econômicos e financeiros para comparar os resultados. Ainda com enfoque acadêmico, prospecta-se nova perspectiva sobre a DVA, ao buscar explicações acerca da distribuição dos benefícios a empregados e dos indicadores de rentabilidade.

Para o mercado, a investigação propõe demonstrar a existência ou não de relação entre as variáveis estudadas tentando a redefinição de estratégias e o alcance de novos resultados organizacionais. Neste caso, deve-se considerar a DVA como ferramenta para análises econômicas



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Jandeson Dantas da Silva

e gerenciais, tratando sobre a distribuição do valor adicionado aos *stakeholders* que contribuem para a criação da riqueza e possuem parte ao rateio (CHAN; SILVA; MARTINS, 2007; CUNHA; RIBEIRO; SANTOS, 2005). Assim, a busca pelo lucro se caracteriza como um dos desafios para o crescimento dos negócios, o que faz com que a investigação se justifique pelo fato de procurar verificar a relação entre os gastos com pessoal e os indicadores de rentabilidade – elementos tidos como de *performance* empresarial.

Partindo da observação de estudos relacionados à DVA e a contribuição dos empregados no atingimento dos resultados institucionais, esta pesquisa elege como objetivo identificar a relação dos benefícios a empregados e os indicadores de rentabilidade das instituições financeiras listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão.

Para o atendimento do objetivo, foram tratados os dados de gastos com pessoal coletados na DVA e os índices de rentabilidade, juntamente com os elementos que caracterizam a *performance* empresarial – base para o alcance dos indicadores de rentabilidade auferidos no período de 2009 a 2018 das 17 instituições financeiras com dados disponibilizados no site da B3, a bolsa de valores oficial do Brasil.

### REFERENCIAL TEÓRICO

Além da seção introdutória, este artigo está estruturado com um referencial teórico abordando as características da Demonstração do Valor Adicionado, benefícios a empregados e indicadores de rentabilidade. Na terceira seção, apresentou-se a metodologia, destacando a pesquisa quantitativa como método adotado para se atingir o objetivo proposto. Na quarta seção, realizou-se a apresentação e discussão dos resultados, e, por fim, foram apresentadas as considerações finais na seção cinco.

### Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

A popularidade da DVA está crescendo internacionalmente sendo preciso à realização de compromisso com o impacto social promovido pela contabilidade para justificar que a medição e a divulgação de informações de valor adicionado estão aumentando (RIABI-BELKAOUI, 1999). Para o autor, dentre as vantagens de uso do referido relatório, destaca-se o formato do valor adicionado líquido, o qual apresenta uma base justa para determinar os bônus de produtividade para os trabalhadores, verifica a conformidade com os termos contábeis de consistência e correspondência, elimina a contagem dupla, possibilita apresentação mais congruente com a noção de retorno à equipe de trabalhadores, provedores do capital e governo, e proporciona melhoria no espírito de equipe intraorganizacional, possuindo uma conotação melhor para a criação e distribuição de riqueza. A ênfase apresentada por essa demonstração é vinculada ao aspecto social, principalmente na perspectiva dos funcionários (MARCINKOWSKA, 2012; SVEIBY, 1997).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

A capacidade informacional da DVA revela os benefícios gerados e sua distribuição entre os atores de interesse comum. Neste sentido, fornece informações de natureza econômica e social, de maneira objetiva, tempestiva e compreensível, inovadoras, concedendo a possibilidade de melhorar a avaliação das funções da entidade na sociedade onde se encontra inserida (ARRUDA; GARCIA; LUCENA, 2015; BRITTO; SILVA; DINIZ; MIRANDA, 2005; COSENZA, 2003).

Atender as necessidades dos novos e antigos usuários da informação, evidenciar o valor adicionado com intuito de demonstrar a forma como se deu a geração da riqueza e sua distribuição entre empregados, governo, o capital de terceiros e o capital próprio, são as principais funções da DVA (BOSCOV; BISPO, 2010; DE LUCA; CUNHA; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2009; FREGONESI, 2009; BRAGA, 2008).

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis [CPC] (2008), no CPC 09, a distribuição da riqueza gerada deve ser descrita atendendo as seguintes classes: pessoal e encargos, impostos, taxas e contribuições, juros e aluguéis, juros sobre o capital próprio (JCP) e dividendos e lucros retidos/prejuízos do exercício. E, conforme a teoria das partes interessadas, a realização de objetivos próprios não deve ser feita à custa de terceiros, mas sim com o propósito de garantir lucros para vários grupos. Portanto, a atividade de uma companhia deve ser vista principalmente em termos de distribuição do valor econômico (agregado) entre os grupos de partes interessadas (ROK, 2013), e por onde são atendidas as necessidades dos *stakeholders* (CUNHA; RIBEIRO; SANTOS, 2005).

Os empregados, antes da divulgação da DVA, não possuíam informações sobre suas próprias condições de trabalho e sobre o montante da remuneração e respectivos encargos sociais. Nada obstante, a acumulação de capital humano em uma empresa consiste em investimentos planejados em funcionários, desde a contratação, passando por seu desenvolvimento e na obtenção de experiência profissional (BAGIEŃSKA, 2015). Logo, os relatórios de valor agregado são elementos de demonstração de responsabilidade social (MAJI, 2016).

Dessa forma, torna-se possível analisar a capacidade de geração de valor e a forma de distribuição das riquezas, do desempenho econômico, auxilia no cálculo do PIB e de indicadores sociais, fornece informações sobre os benefícios obtidos por cada um dos fatores de produção e governo, e contribui para que a empresa informe sua parcela na formação da riqueza da sua região (GELBCKE; SANTOS; IUDÍCIBUS; MARTINS, 2018).

### **Benefícios a empregados**

Os gastos relacionados a benefícios dos empregados demonstram que a preocupação social das organizações não se limita às obrigações legais, mas também um *upgrade* relacional com seus colaboradores (TINOCO, 2001). Todavia, existe uma relação negativa entre a evolução da riqueza e o valor adicionado distribuído por empregado no comportamento de algumas instituições – enquanto uma variável aumenta a outra diminui (CUNHA, 2002).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Jandeson Dantas da Silva

As mudanças globais provocaram o surgimento de usuários interessados pelas informações úteis relacionadas ao ambiente em que estão inseridos, contribuindo para o desenvolvimento da economia local (CONSENZA, 2003). Além disso, pleitearam maior transparência e aporte de recursos em determinados *stakeholders* outrora desprestigiados, como o caso da concessão de incentivos fiscais para a instalação de determinada indústria, com foco na busca pelo desenvolvimento da região, pela melhoria na distribuição de renda da população atendida e pela promoção do bem-estar dos funcionários, os grandes beneficiados pela renúncia fiscal (RODRIGUES, 2003).

Os benefícios concedidos aos empregados do Sistema Financeiro Nacional ocorrem em decorrência de negociações entre sindicatos e instituições financeiras, que são formalizados por meio dos acordos coletivos, ocasião que as associações de funcionários pleiteiam maiores benefícios para os trabalhadores evidenciando os resultados conquistados em períodos anteriores – as organizações, por sua vez, realizam análise sobre a viabilidade da concessão. Breve, a negociação coletiva é um processo de discussão que envolve um ou mais sindicatos econômicos, empresas e sindicatos profissionais ou um grupo de trabalhadores com o intuito de regulamentar as condições de trabalho, envolvendo as partes interessadas, o processo de negociação, o sistema de comunicação, seleção, implantação de estratégias e táticas, além do próprio resultado (MEIRELLES, 2006).

Os benefícios concedidos aos empregados são compostos de todas as formas de remuneração conferidas pela entidade patrocinadora/empregadora em troca dos serviços prestados, a saber: a) remuneração direta - representada pelos valores relativos a salários, 13º salário, honorários da administração (inclusive os pagamentos baseados em ações), férias, comissões, horas extras, participação de empregados nos resultados, etc.; b) benefícios - representados pelos valores relativos a assistência médica, alimentação, transporte, planos de aposentadoria etc.; c) FGTS – representado pelos valores depositados em conta vinculada dos empregados (CPC, 2008).

O lucro da organização pertence a diversos grupos de interesse (TAIAROL; RAIMUNDINI; BEHR, 2011). No contexto das modificações acontecidas no mercado consumidor, a caracterização do termo “sucesso empresarial” requer análise para além dos indicadores de rentabilidade, visando demonstrar aceitação dos produtos e/ou serviços oferecidos pelas organizações. Neste sentido, sugere-se analisar os fatores que comprometem as tomadas de decisões. Ademais, o resultado de uma companhia deve ser avaliado tomando-se por base diversas variáveis determinantes, entre elas: rentabilidade, produtividade, geração de riqueza e geração de valor, sustentabilidade, inovação e ecoinovação, pois o mercado não está preocupado apenas com o lucro do período, mas com a sua continuidade, evento que transcende a responsabilidade social corporativa e relaciona-se aos benefícios concedidos a todos os empregados (SCARPIN et al., 2012).

### Indicadores de rentabilidade

Os indicadores de rentabilidade têm por objetivo avaliar os resultados auferidos por uma entidade em relação a determinados parâmetros (ASSAF NETO, 2008).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Jandeson Dantas da Silva

A importância do retorno sobre os investimentos refere-se à continuidade e a sobrevivência das organizações, e esse ocorre através de cálculo relacionado à atratividade dos investimentos por meio dos indicadores de rentabilidade (avaliação econômica do desempenho da empresa), cujos índices devem ser analisados em conjunto com os indicadores: série temporal de dados, padrões internos e externos, a fim de se conhecer a situação econômico-financeira da entidade (GABRIEL, 2004). Aliás, para analisar o resultado de uma organização em um determinado período é preciso relacionar o lucro com algum valor que expresse a dimensão relativa do mesmo (IUDÍCIBUS, 2010).

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O primeiro procedimento metodológico consistiu na delimitação do escopo da investigação. Afinal, delimitar uma pesquisa consiste em estabelecer limites para ela, sendo necessário definir se será possível investigar o universo ou se será necessária à obtenção de uma amostra (LAKATOS; MARCONI, 2001). Desta forma, o estudo é classificado como descritivo, quanto aos objetivos, quantitativo quanto à abordagem do problema, e o procedimento técnico de coleta dados e de informações ocorreu por meio de análise documental, no site da B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, pois trata-se da técnica que melhor se adaptou ao contexto metodológico da pesquisa (MALHOTRA; ROCH; LAUDISIO; ALTHEMAN; BORGES, 2005).

Quanto a ser descritiva, a investigação busca a descrição das características de uma determinada população ou fenômenos, e de correlação entre as variáveis (NASCIMENTO, 2016; HAIR; ANDERSON; TATHAM; BLACK, 2005). Também é documental, pois visa responder as necessidades e objetivos da investigação, sendo uma etapa importante para se reunir os conhecimentos produzidos e eleger os instrumentos necessários ao exame (CHIZZOTTI, 2018). E, bibliográfica, pois foram coletados dados secundários, de fontes como livros, artigos da literatura especializada, revistas e legislação vigente.

Para delimitação do estudo foi escolhido o método de listagem, um dos procedimentos mais pertinentes para definição de uma população, pois trata-se da utilização de listas especializadas como fonte de consultas (SILVER, 2000). Diante do objetivo proposto, utilizou-se como base de dados às demonstrações do valor adicionado, demonstração do resultado e balanço patrimonial de todos os bancos brasileiros com ações negociadas na Brasil, Bolsa e Balcão - B3.

A classificação pode ser consultada no *site* da B3 que divulga informações periódicas das instituições financeiras em operação. Parâmetros considerados na consulta: período de 2009-2018, as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) foram baixadas do endereço eletrônico da B3, no período de 01 de outubro a 01 de novembro de 2019. O método de pesquisa selecionado foi análise de regressão múltipla, com a ressalva de que as demonstrações contábeis das empresas da amostra foram analisadas individualmente, item por item do instrumento estudado. Do universo de empresas do setor bancário, foram excluídas aquelas que não dispunham dos demonstrativos na data de acesso ou os dados eram insuficientes. Compõem a amostra os seguintes bancos: Banco do



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

Brasil S/A; ABC Brasil; Bradesco S/A; Itaú Unibanco S/A; Alfa Holding; Santander S/A; Banestes; Banco Alfa Investimento; Banco da Amazônia; Banco do Estado Sergipe S/A; Banco do Estado do Rio Grande do Sul S/A; Banco Indusval; Banco Mercantil de Investimentos; Banco do Nordeste; Banco Pine; Banco de Brasília; Paraná Banco. As observações são compostas de 17 instituições durante 10 anos, totalizando 170 opiniões.

Visando o rigor metodológico, valorizou-se a descrição clara e detalhada dos procedimentos adotados e a construção de um *corpus* de pesquisa coerente (PAIVA; LEÃO; MELLO, 2011). Abaixo se representa graficamente a relação investigada (Gráfico 01), com a observação de que qualquer modelo de regressão linear (GUJARATI; PORTER, 2011), pode ser expresso como:

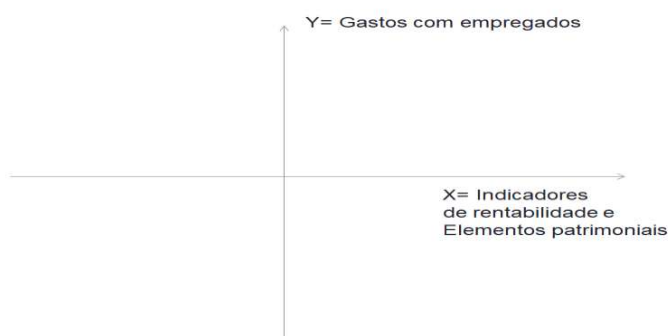
$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Onde,

- Y é a variável dependente;
- X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ..., X<sub>n</sub> são as variáveis independentes;
- $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , ...,  $\beta_n$  são os parâmetros da regressão;
- $\varepsilon$  é o resíduo ponderado entre todas as observações reais e as estimadas (erro da regressão).

O objetivo do modelo de regressão linear múltipla é estimar os parâmetros de modo a alcançar o melhor valor de Y e conseqüentemente minimizar o  $\varepsilon$ . Utiliza-se o Método dos Mínimos Quadrados (*Least Squares*) para estimar o modelo, cujo propósito é obter a menor soma de quadrados dos resíduos possível (CORRAR; PAULO; DIAS, 2007). O intuito de utilizar os quadrados dos resíduos é eliminar a contraposição de sinais, entretanto, caso o método não seja utilizado o modelo proposto tende a ser comparável a utilização da média para tomada de decisão.

**Gráfico 01**  
Representação gráfica da relação investigada



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Desta forma, benefícios a empregados será a variável explicada (dependente) e os indicadores de rentabilidade (ROE, ROA e margem líquida), juntamente com os valores de ativo total, lucro líquido, patrimônio líquido e receita de intermediação, por considerar que estes últimos quatro



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Jandeson Dantas da Silva

são as variáveis utilizadas para se alcançar os indicadores de rentabilidade, formam o grupo de variáveis explicativas (independentes) no modelo. A equação da pesquisa é a seguinte:

Equação da pesquisa.

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + e$$

Dado que:

Y = Benefícios a empregados;

B<sub>0</sub> = Constante

X<sub>1</sub> = ROE

X<sub>2</sub> = ROA

X<sub>3</sub> = Margem líquida

X<sub>4</sub> = Ativo total

X<sub>5</sub> = Lucro líquido

X<sub>6</sub> = Patrimônio líquido

X<sub>7</sub> = Receita de intermediação

e = Erro.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

A técnica de regressão deve ser aplicada nas situações em que a variável dependente, da qual se tem interesse, pode ser afetada pelas várias variáveis independentes (DOWNING, 2011). Já a técnica de regressão linear é amplamente empregada na área de negócios com a intenção de prever resultados futuros (CORRAR; PAULO; DIAS, 2007). O pensamento é encontrar uma função matemática a partir de valores de variáveis conhecidas visando determinar a variabilidade do comportamento de outra variável.

### DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O coeficiente alfa de Cronbach é uma das ferramentas estatísticas que envolve a construção e aplicação de testes, e sua utilidade está relacionada à medição da confiabilidade do tipo de consistência interna de uma escala, avaliando a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados, logo, é a média das correlações entre os itens que constituem o instrumento de pesquisa, sendo a medida pela qual algum constructo está presente em cada item (STREINER, 2003; ROGERS; SHMITI; MULLINS, 2002; CORTINA, 1993).

Os valores obtidos no teste de alfa de *Cronbach* devem ser superiores a 0,60 (HAIR; BLACK; BRADIN; ANDERSON, 2010).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

**Tabela 01**

Estadística de confiabilidade

Alfa de cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
0,361	0,795	8

Fonte: Elaborado pelos autores, (2019).

As estatísticas descritivas para as variáveis explicativas: ativo total; lucro líquido; margem líquida; patrimônio líquido; receita de intermediação; ROA; ROE, assim como a variável dependente considerada: Gastos com pessoal, são apresentadas na Tabela 02, onde, em média, representam R\$ 3.267.797,30, com a observação de que estão divididos em remuneração de pessoal, FGTS, benefícios e outros.

**Tabela 02**

Estadísticas descritivas

	Gastos Pessoal	Ativo	Lucro Líquido	PL	Receita	ROA	ROE	Margem Líquida
Mean	326797	2.24E+08	3187367.	2112613	2425686	0.01529	0.28050	8.40999
Median	265160	1265627	182899.	1385195.	1374837.	0.014862	0.123263	0.125736
Maximum	226155	1.55E+09	2615600	1.50E+08	1.82E+08	0.117137	14.01457	272.6825
Minimum	257.00	75491.0	-228383.	8097.000	155.0000	-0.125262	-0.724600	-0.695276
Std. Dev	603327	4.19E+08	6056446.	37482265	45567520	0.022701	1.353478	40.79516
Skewness	1.9154	1.79169	1.95292	1.634866	1.868735	-0.730439	8.258098	5.139370
Kurtosis	5.3539	4.77139	5.89692	4.353856	5.296278	16.46245	74.86312	28.94287
Jarque-Bera	143.20	113.181	167.505	88.71216	136.2945	1298.884	38512.74	5515.684
Probability	0.0000	0.00000	0.00000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	5.56E+	3.80E+10	5.42E+08	3.59E+09	4.12E+09	2.599884	47.68591	1429.700
Sum Sq. Dev.	6.15E+	2.97E+19	6.20E+1	2.37E+17	3.51E+17	0.087095	309.5914	281257.4
Obs.	170							

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Com exceção da ROA, todas as demais variáveis apresentaram assimetria (*Skewness*) positiva, fato que indica gastos com pessoal elevados, ativo total grande, lucro líquido alto, patrimônio líquido grande, receita de intermediação elevado, ROE alto, assim como a margem líquida, contribuindo para elevação do valor médio em relação à mediana (*median*).

Os desvios de assimetria e curtose (*Kurtosis*), associados ao elevado número de observações ( $n = 170$  observações) contribuíram para o não ajuste a distribuição normal dos resíduos ( $p \leq 0,05$ ) de todas as variáveis explicativas avaliadas. Embora a não-normalidade dificulte a aplicação de métodos paramétricos de análise de dados, destaca-se que de acordo com o Teorema do Limite Central, mesmo que os dados não se ajustem a distribuição normal, a distribuição amostral dos estimadores terá distribuição aproximadamente normal quando o tamanho de amostra for grande ( $n \geq 30$  observações). O resultado do teste Jarque-Bera mostrou indício da ausência de normalidade dos resíduos, pois os achados demonstram está longe de zero, sinalizando que os dados não têm



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

uma distribuição normal (J-B = 143.2015; 113.1812; 167.5051; 88.71216; 136.2945; 1298.884; 38512.74; 5515.684, Prob. 0,0000).

Posteriormente, realizou-se o teste de evidência de homocedasticidade dos erros com a finalidade de designar a variância constante dos erros experimentais para observações diferentes.

**Tabela 03**  
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	6.165939	Prob. F(32,137)	0.0000
Obs*R-squared	100.3341	Prob. Chi-Square(32)	0.0000
Scaled explained SS	265.5971	Prob. Chi-Square(32)	0.0000

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Quanto ao teste de heterocedasticidade verificou-se que o resultado do teste de White (F-statistic = 6,165939, Prob.F (32,137) = 0.0000) rejeitou a hipótese nula  $H_0$ , de que amostra seja homocedástica, que designa a variância constante dos erros experimentais para observações distintas. De acordo com os achados há evidências da presença de heterocedasticidade (Tabela 03).

Com o fito de verificar a adequação do modelo de regressão linear múltipla foi realizado o teste de análise da matriz de correlação das variáveis independentes a fim de apurar a existência de multicolinearidade (BROOKS, 2019). Aliás, a presença de altas correlações (geralmente 0,90 ou mais) é a primeira indicação de colinearidade (GUEDES, 2005). Não obstante, resultados significativos superiores a 0,8 justificam a exclusão de variável do modelo (GUJARATI; PORTER, 2011). Entretanto, a inexistência de correlação não garante ausência de multicolinearidade, pois esta pode ocorrer devido ao efeito combinado de duas ou mais variáveis independentes.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

**Tabela 04**  
Matriz de correlação

		Gastos com pessoal	Patrimônio Líquido	Ativo Total	Lucro Líquido	Receita de intermediação	ROE	ROA	Margem líquida
Correlação de Pearson	Gastos com Pessoal	1,000	,924	,992	,933	,981	-,043	-,031	-,110
	Patrimônio líquido	,924	1,000	,950	,952	,937	-,054	,024	-,106
	Ativo total	,992	,950	1,000	,956	,987	-,043	-,025	-,108
	Lucro líquido	,933	,952	,956	1,000	,942	-,042	,032	-,103
	Receita de intermediação	,981	,937	,987	,942	1,000	-,043	-,028	-,109
	ROE	-,043	-,054	-,043	-,042	-,043	1,000	,017	-,033
	ROA	-,031	,024	-,025	,032	-,028	,017	1,000	,384
	Margem líquida	-,110	-,106	-,108	-,103	-,109	-,033	,384	1,000
Sig. (1extremidade)	Gastos Pessoal	.	,000	,000	,000	,000	,290	,343	,076
	Patrimônio líquido	,000	.	,000	,000	,000	,241	,379	,083
	Ativo	,000	,000	.	,000	,000	,288	,375	,080
	Lucro líquido	,000	,000	,000	.	,000	,295	,340	,092
	Receita de intermediação	,000	,000	,000	,000	.	,288	,361	,079
	ROE	,290	,241	,288	,295	,288	.	,413	,333
	ROA	,343	,379	,375	,340	,361	,413	.	,000
	Margem líquida	,076	,083	,080	,092	,079	,333	,000	.
N	170								

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A matriz de correlação (Tabela 04), demonstra as maiores correlações entre as variáveis explicativas, destacando-se o patrimônio líquido com ativo total (0,95); patrimônio líquido com lucro líquido (0,95); patrimônio líquido com receita de intermediação (0,94); ativo total com lucro líquido (0,96); ativo total com receita de intermediação (0,98); lucro líquido com receita de intermediação (0,94).

Em alguns casos, variáveis independentes são linearmente dependentes entre si, demonstrando que há mutuamente redundância de informações. A capacidade de melhorar a previsão de uma variável independente está relacionada às suas correlações com as demais variáveis independentes e com a variável dependente. Tal fato não impede que o ajuste do modelo seja bom, e não necessariamente afeta a qualidade das previsões desde que a mesma estrutura de correlações se mantenha na extrapolação. Podendo ser conveniente em alguns casos, para aumentar o poder explicativo de outra(s) variável(is), e conseqüentemente o poder predictor do modelo (GUEDES, 2005).

No modelo deste artigo foram selecionadas diversas variáveis independentes semelhantes: patrimônio líquido; ativo total; lucro líquido; receita de intermediação; ROE; ROA e margem líquida, no período de 10 anos, em 17 instituições financeiras. Embora alguns resultados limitem a interpretação dos resultados paramétricos, os exames foram adiante seguindo o objetivo da pesquisa exploratória. Dentre as possibilidades de corrigir a multicolinearidade estão a de utilizar o modelo



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

apenas para previsão (não interpretando os coeficientes de regressão); excluir uma ou mais das variáveis independentes altamente correlacionadas; ou utilizar outros modelos de análise.

O resultado da regressão identificou apenas três variáveis determinantes do gasto com pessoal, conforme apresentado na tabela 04. A variável “ativo total” apresentou significância ao nível de 1%, indicando que gastos com pessoal tendem a ter maior valor quanto maior for o ativo total. A análise identificou também significância estatística ao nível de 1%, indicando que o lucro líquido impacta no comportamento dos gastos com pessoal, assim como o patrimônio líquido que também apresentou significância estatística ao nível de 1%. Entretanto, os indicadores de rentabilidade ROE, ROA, margem líquida, bem como a variável receita de intermediação, não apresentaram resultado estatisticamente significativo sobre a dependente.

**Tabela 05**

Regressão: dependente variables: Gastos com pessoal (Method: Least Squares)

Variável	Coefficiente	Std. Erros	t-Statistic	Prob.
Ativo total	0.017525	0.000874	20.04492	0.0000
Lucro líquido	-0.117354	0.031780	-3.692724	0.0003
Margem líquida	-1108.996	1317.020	-0.842049	0.4010
Patrimônio líquido	-0.024356	0.004795	-5.079372	0.0000
Receita de intermediação	0.004127	0.006758	0.610659	0.5423
ROA	2654467.	2401773	1.105211	0.2707
ROE	-10773.10	36381.10	-0.296118	0.7675
C	108647.7	66307.62	1.638541	0.1032
R-squared	0.989286			
Adjusted R-squared	0.988823			
Durbin-Watson Stat	2.26			

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O coeficiente angular negativo na equação da regressão comprova a relação inversa para as variáveis (Tabela 5). Adicionalmente, foi obtido um coeficiente  $R^2$  igual a 0,98880, indicando que 98,8% da variável dependente, gastos com pessoal, pode ser explicada pelas variáveis independentes. O coeficiente de determinação (é o poder explicativo da regressão)  $R^2$  indica a força da relação, evidenciando que um percentual de variação da variável dependente é justificado pela variável independente, ou seja, é a quantidade da variabilidade nos dados explicada pela equação da regressão obtida, devendo-se analisar Adjusted R-squared ( $R^2$ ) como medida de qualidade do modelo proposto (MONTGOMERY, 2012; CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007; GUJARATI; PORTER, 2011). Já o teste de Durbin-Watson stat (2,2), que consiste em uma maneira de diagnosticar a correlação serial, expõe que valores próximos a 2 indicam autocorrelação próxima de zero, não rejeitando  $H_0$ , isto é, há ausência de autocorrelação de primeira ordem. Há evidências para afirmar que os erros não sejam autocorrelacionados.

Posteriormente foi realizado o teste *Variance inflation factors (VIF)* para medir o quanto a variância do coeficiente é inflacionada por sua colinearidade – normalmente o VIF é indicativo de problemas de multicolinearidade se  $VIF > 10$ , indica que a multicolinearidade pode estar influenciando as estimativas de mínimos quadrados (MOREIRA, 2008). Os fatores de inflação da variância não



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

devem exceder 4 ou 5 (HAIR et al., 2005), portanto, dependerá do conhecimento teórico do pesquisador sobre o problema estudado.

**Tabela 06**  
*Variance inflation factors*

Variable	Coefficient variance	Uncentered VIF	Centered VIF
Ativo total	7.64E-07	71.73	55.76
Lucro líquido	0.001010	19.67	15.38
Receita de intermediação	4.57E-05	50.61	39.39
Patrimônio líquido	2.30E-05	17.70	13.41
Margem líquida	1734543	1.25	1.19
ROE	1.32E+09	1.05	1.00
ROA	5.77E+12	1.79	1.23
C	4.40E+09	1.83	NA

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Conforme se percebe na tabela 06, os valores do *Centered VIF* do ativo total (55.76159); lucro líquido (15.38884); receita de intermediação (39.39097) e patrimônio líquido (13.41844), estão acima dos valores preconizados pela literatura. Já a margem líquida (1.199133); ROE (1.007208); ROA (1.234914), para essas variáveis não há indicativo de multicolinearidade.

Para resolver o problema de multicolinearidade (MOREIRA, 2008), o autor propõe medidas, como: I. excluir uma ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas e identificar outras variáveis independentes para ajudar na previsão; II. usar o modelo com variáveis independentes altamente correlacionadas apenas para previsão, ou seja, não interpretar os coeficientes de regressão; III. usar as correlações simples entre cada variável independente e a dependente para compreender a relação entre variáveis; IV. usar um método mais sofisticado de análise como a regressão Bayesiana (ou um caso especial - regressão *ridge*) ou a regressão sobre componentes principais para obter um modelo que reflita mais claramente os efeitos simples das variáveis independentes; V. os escores fatoriais, obtidos através da técnica denominada Análise Fatorial, podem ser utilizados como variáveis de interesse em modelos de regressão.

Já, para tentar resolver o problema de multicolinearidade deste trabalho, utilizou-se a opção I, acima, que consiste em excluir uma ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas e identificar outras variáveis independentes para ajudar na previsão.

Com o propósito de verificar a autocorrelação, realizou-se o teste de *Breusch-Godfrey serial correlation LM Test*, teste este que se diferencia dos demais por acomodar casos mais gerais para a verificação de autocorrelação testando a hipótese nula de inexistência de correlação dos erros de ordem  $p$  por meio da regressão dos resíduos – ele é estatisticamente mais poderoso do que o teste de Durbin-Watson (BONE; RIBEIRO, 2002).

**Tabela 07**  
*Teste de Breusch-Godfrey serial correlation LM Test*

F-statistic	3.951585	Prob. F(1,161)	0.0485
Obs*R-squared	4.072525	Prob. Chi-Square(1)	0.0436

Fonte: Dados da pesquisa (2019).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Jandeson Dantas da Silva

Conforme tabela 07, a probabilidade de inexistência de autocorrelação nos erros no modelo de regressão é de 4,85%, logo rejeita-se  $H_0$ , portanto, existe autocorrelação.

Posteriormente foi realizado o teste de *Redundant variables test* com intuito de verificar a existência de variáveis redundantes.

**Tabela 08**

*Redundant variables test*: Margem líquida; ROE; ROA; Receita de intermediação

	Value	Df	probability	
F-statistic	0.461425	(4,162)	0.7640	
Likelihood ratio	1.925895	4	0.7494	
Restricted Test Equation:				
Dependent variable: gastos com pessoal				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
Lucro líquido	-0.113454	0.031216	-3.634552	0.0004
Patrimônio líquido	-0.023817	0.004740	-5.024840	0.0000
Ativo total	0.017878	0.000446	40.11295	0.0000
C	134253.8	55856.60	2.403545	0.0173
R-squared	0.989164			
Adjusted R-squared	0.988968			
Durbin-Watson stat	2.249057			

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Conforme tabela 08, a probabilidade das variáveis: margem líquida; ROE; ROA; receita de intermediação serem redundantes no modelo é de 76,40%, sendo perceptível que o poder de explicação do modelo representado por Adjusted R-squared (0,988968) mantém-se inalterado, assim como o teste de autocorrelação Durbin-Watson stat (2.2). Ressalta-se ainda que permanece o nível de significância a 1% das variáveis: ativo total; lucro líquido e patrimônio líquido.

Posteriormente realizou-se novamente o *Redundant variables test* analisando as variáveis: ativo total; patrimônio líquido e lucro líquido, como possíveis variáveis redundantes (Tabela 09).

**Tabela 09**

*Redundant variables test*: Ativo total; patrimônio líquido e lucro líquido

	Value	Df	probability	
F-statistic	138.0149	(3,162)	0.0000	
Likelihood ratio	215.6601	3	0.0000	
Restricted Test Equation:				
Dependent variable: gastos com pessoal				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
Margem líquida	-400.7190	2450.142	-0.163549	0.8703
Receita de intermediação	0.129801	0.002026	64.05575	0.0000
ROA	-824005.0	4375895.	-0.188305	0.8509
ROE	-2541.029	67883.52	-0.037432	0.9702
C	136082.6	122995.1	1.106407	0.2702
R-squared	0.961904			
Adjusted R-squared	0.960980			
Durbin-Watson stat	1.781617			

Fonte: Dados da pesquisa (2019).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

Na oportunidade, identificou-se que a probabilidade dessas variáveis serem redundantes é 0%, logo rejeita-se  $H_0$  ( $H_0$  = a variável é redundante), não deve ser retirada do modelo. Observou-se que o poder de explicação do Adjusted R-squared diminuiu (0.960980), e o teste de autocorrelação Durbin-Watson stat (1.781617), apesar de ter diminuído, permanece dentro dos parâmetros aceitáveis estimados pela literatura pertinente.

Na tentativa de resolver o problema de multicolinearidade, que consiste em um problema comum em regressões, no qual as variáveis independentes possuem relações lineares exatas ou aproximadamente exatas, procedeu-se a retirada de variáveis altamente correlacionadas e daquelas consideradas redundantes, permanecendo no modelo apenas as variáveis patrimônio líquido e ativo total (Tabela 10).

**Tabela 10**  
Regressão com dependent variable Gastos com pessoal (Method: Least Squares)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Patrimônio líquido	-0.031913	0.004334	-7.363367	0.0000
Ativo total	0.016998	0.000388	43.84971	0.0000
C	140467.2	57835.41	2.428741	0.0162
R-squared	0.988302			
Adjusted R-squared	0.988162			
Durbin-Watson stat	2.114310			

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As variáveis se apresentam com nível de significância de 1%, já o poder de explicação do modelo *Adjusted R-squared* (0.988162) manteve-se inalterado. Porém, o teste de autocorrelação de Durbin-Watson stat (2.1) melhorou estatisticamente. Após, realizou-se o teste de medida de colineariedade *variance inflation factors*.

**Tabela 11**  
Variance inflation factors

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
Patrimônio líquido	1.88E-05	13.65665	10.34940
Ativo total	1.50E-07	13.31475	10.34940
C	3.34E+09	1.319601	NA

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Identifica-se em *Centered VIF* que as variáveis apresentam valores idênticos de 10.3 (Tabela 11), resultado diferente do apresentado nas análises de modelos anteriores.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo verificar a variação no comportamento dos gastos com pessoal, considerando as variáveis ROE, ROA, margem líquida, ativo total, patrimônio líquido, lucro líquido e receita de intermediação das instituições financeiras listadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Para tal, utilizou-se de técnicas de Análise Multivariada para construir um modelo de regressão linear múltipla que pudesse explicar uma variável em função de outras.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

O modelo ajustado se mostrou eficiente para previsão, haja vista que o coeficiente de determinação ajustado indicou que 98,8% da variação de  $y$  foi explicada através do conjunto de variáveis explicativas, isto indica que outros fatores não mencionados influenciam nos gastos com pessoal.

Adicionalmente constata-se que para os dados pesquisados no período analisado, os índices de rentabilidade (ROE; ROA e margem líquida) não influenciam o comportamento dos gastos com pessoal, porém componentes das demonstrações contábeis oriundas dos elementos patrimoniais da empresa (ativo total e patrimônio líquido) possuem a capacidade de explicar a variação do comportamento dos gastos com pessoal.

Desta forma o trabalho contribui para academia no momento que apresenta novos achados capazes de influenciar a tomada de decisão de pesquisadores na busca por respostas para os problemas de pesquisas. Contribui para sociedade na medida em que demonstra que 98,8% do comportamento dos gastos com pessoal é influenciado pelo do ativo total e do patrimônio líquido. Do mesmo modo, demonstrou por meio da matriz de correlação que há relação significativa positiva dos gastos com pessoal com ativo total; patrimônio líquido; lucro líquido e receita de intermediação. Por outro lado, não foi identificado para os dados analisados, correlação significativa dos gastos com pessoal com ROE, ROA e margem líquida. Para o mercado é possível utilizar a pesquisa como forma de prever resultados futuros a partir dos achados.

Este trabalho limita-se pelo período pesquisado (entre 2009-2018), bem como por ser aplicada em apenas um segmento de mercado (instituições financeiras). Destarte, sugere-se que outros modelos possam ser investigados através da inclusão de novas variáveis e exames realizados por diferentes análises estatísticas. Pode-se ainda realizar a pesquisa em outros segmentos do mercado para comparar os resultados, como também em outros períodos.

### REFERÊNCIAS

ARRUDA, M. P.; GARCIA, I. A. S.; LUCENA, W. G. L. A influência do valor adicionado na precificação das ações das companhias abertas brasileiras listadas na BM&F Bovespa. **Anais[...]** do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 15, 2015

ASSAF NETO, A. **Curso de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2008.

BAGIEŃSKA, A. Measurement and Analysis of the Efficiency of Human Capital in Small Enterprises in Poland. **e-Finanse**, v. 11, n. 2, v. 1-9, 2015. doi:10.1515/fiqf-2016-0110

BONE, R. B.; RIBEIRO, E. P. Eficiência fraca, efeito dia-da-semana e efeito feriado no mercado acionário brasileiro: Uma análise empírica sistemática e robusta. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, v. 6, n. 1, p. 19-37, jan./abr. 2002. [doi.org/10.1590/S1415-65552002000100003](https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000100003).

BOSCOV, C.; BISPO, J. S. A comparação da distribuição de riqueza gerada entre os setores de serviço, comércio e indústria. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 10, n. 17, p. 59-70, 2010.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE PERFORMANCE EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

BRAGA, P. T. S. **Demonstração do Valor Adicionado**: um estudo comparativo do perfil de distribuição de riqueza pelas empresas estatais e privadas do Brasil. 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa Multiinstitucional e Interregional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB, UFPB, UFRN, Natal, RN, 2008.

BRITTO, W. S. F.; SILVA, E. B.; DINIZ, S. M.; MIRANDA, A. R. A Demonstração do Valor Adicionado na cadeia produtiva da manga: estudo de caso na região do vale do São Francisco. **Anais [...]** do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Ribeirão Preto, SP, Brasil, 43, 2005.

BROOKS, C. **Introduct Econometrics for Finance**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2019.

CHAN, B. L.; SILVA, F. L.; MARTINS, G. A. Destinação de riqueza aos acionistas e os empregados: comparação entre empresas estatais e privadas. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 11, p. 199-218, 2007. doi.org/10.1590/S1415-65552007000400010

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 12. ed. São Paulo: Ed. Cortez., 2018.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento técnico CPC 09**: demonstração do valor adicionado. 2008. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=40.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

CORTINA, J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of Applied Psychology**, v. 78, p. 98-104, 1993.

COSENZA, J. P. A Eficácia Informativa da Demonstração do Valor Adicionado. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, n. 1, p. 7-29, 2003. Edição Comemorativa. DOI: doi.org/10.1590/S1519-70772003000400001

CUNHA, J. V. A. **Demonstração contábil do valor adicionado – DVA – um instrumento de mensuração da distribuição da riqueza das empresas para os funcionários**. 2002. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2002.

CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; SANTOS, A. A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 37, 7-23, jan./abr. doi.org/10.1590/S1519-70772005000100001

DE LUCA, M. M. M.; CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; OLIVEIRA, M. C. **Demonstração do Valor Adicionado**: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DOWNING, J. C. D. **Estatística aplicada**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.

FREGONESI, M. S. F. do A. **Investimentos socioambientais na Demonstração do Valor Adicionado**: formação ou distribuição do valor adicionado? 2009. 229f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009.

FROOMAN J. S. Does the market penalize firms for socially irresponsible behaviour? **IABS. Proceedings [...]**. 1994. p. 329–334. doi: 10.5840/iabsproc1994556



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

GABRIEL, F. **O impacto do fim da correção monetária na rentabilidade e adequação de capital dos bancos no Brasil**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2004.

GELBCKE, E. R.; SANTOS, A.; IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GUEDES, M. F. **A propensão ao financiamento através de cartões de crédito**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, 2005.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. Porto Alegre: McGraw Hill, 2011.

HAIR JR, J. F. *et al.* Tradução: Adonai Schlup Sant'Ana e Anselmo Chaves Neto. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C.; BARDIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7. Ed. New Jersey, EUA: Prentice Hall, 2010.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TAHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAJI, S. K. The State of Value Added Statement in India: An Empirical Inquest. **Journal of Accounting Research & Auditing Practices**, v. XV, n. 2, 2016.

MALHOTRA, N. K.; ROCHA, I.; LAUDISIO, M. C.; ALTHEMAN, É.; BORGES, F. M. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MARCINKOWSKA, M. Sprawozdanie z wartości dodanej – przykład oceny wyników przedsiębiorstwa z perspektywy interesariuszy. ZN Uniw. Szczecińskiego, **Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia**, n. 51, p. 335-347, 2012.

MEIRELLES, D. F. **Negociação coletiva no local de trabalho: A experiência dos metalúrgicos do ABC**. 2006. Dissertação (Mestrado) - PUC São Paulo, SP, 2006.

MONTGOMERY, W. **Probabilidade e estatística na Engenharia**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2012.

MOREIRA, L. F. Multicolinearidade em Análise de Regressão. **Anais [...]**. XII ERMAC, 2008.

NASCIMENTO, F. P. Classificação da Pesquisa. Natureza, Método ou Abordagem Metodológica, Objetivos e Procedimento. *In*: NASCIMENTO, F. P.; SOUSA, F. L. L. **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática – como elaborar TCC**. Brasília: [s. n.], 2016.

NOVAK, M. **Business as a Calling: Work and the Examined Life**. New York: The Free Press, 1996.

PAIVA JÚNIOR, F. G.; LEÃO, A. L. M. S.; MELLO, S. C. B. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. **Revista Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, 2011. [doi.org/10.5007/2175-8077.2011v13n31p190](https://doi.org/10.5007/2175-8077.2011v13n31p190)



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GASTOS COM PESSOAL E ELEMENTOS DE *PERFORMANCE* EMPRESARIAL: ESTUDO NO SETOR FINANCEIRO DA B3  
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO  
Cesar Ricardo Maia Vasconcelos, Janderson Dantas da Silva

RIAHI-BELKAOUI, A. **Value added reporting and research**: state of the art. Westport, Connecticut – London: Quorum Books, 1999.

RODRIGUES JÚNIOR, M. S. **A DVA como Instrumento para Mensuração da Relação Custo-Benefício na Concessão de Incentivos Fiscais**: Um Estudo de Casos. 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2003.

ROGERS, W. M.; SCHIMITI, M.; MULLINS, M. E. **Correction for unreliability of multifactor measures**: comparison of Alpha and parallel forms approaches. **Organizational Research Methods**, v. 5, p. 184-199, 2002. doi.org/10.1177/1094428102005002004

ROK, B. **Podstawy odpowiedzialności społecznej w zarządzaniu**. Warszawa: Poltext, 2013.

SANTOS, M. I. C.; SILVA, M. S. Utilização da demonstração do valor adicionado – DVA como ferramenta na medição da riqueza no setor de telefonia no Brasil. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 46, p. 39-45, 2009.

SCARPIN, J. E.; DE LUCA, M. M. M.; CUNHA, J. V. A. da; DALLABONA, L. F. Valor adicionado e lucratividade das empresas listadas na revista exame maiores e melhores no período de 2007-2010. **XXXVI Encontro da ANPAD**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.

SCHWARTZ M. S.; CARROLL A. B. Corporate social responsibility: a three-domain approach. **Business Ethics Quarterly**, v. 13, n. 4, p. 503–530, 2003. doi.org/10.5840/beq200313435

SILVER, M. **Estatística para administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, p. 217-222, 2003. DOI: doi:10.1207/S15327752JPA8003\_01

SVEIBY, E. **The New Organizational Wealth, Managing & Measuring Knowledge-based Assets**. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1997.

TAIAROL, S. M.; RAIMUNDINI, S. L.; BEHR, A. Indicadores Sociais Internos e a Geração de Valor Adicionado: uma Análise da Relação do Balanço Social e da Demonstração do Valor Adicionado em Bancos Brasileiros. **REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 1, n. 2, p. 82-100, set./dez, 2011.

TINOCO, J. E. P. **Balanço social – uma abordagem socioeconômica da contabilidade**. 1984 Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 1984.

TINOCO, J. E. P. **Balanço Social**: uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

TREVINO, L. K.; NELSON, K. A. **Managing business ethics**: Straight Talk about how to Do it Right. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons, 1999.