



Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa

ISSN: 2674-5895

INDEG-IUL - ISCTE Executive Education

DEUS, TAÍS LARA GIMENES DE; SILVA, CÉSAR AUGUSTO TIBÚRCIO  
A influência de características dos empregados nas despesas de pessoal dos bancos brasileiros  
Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa,  
vol. 19, núm. 2, 2020, Julho-Agosto, pp. 127-144  
INDEG-IUL - ISCTE Executive Education

DOI: <https://doi.org/10.12660/rgplp.v19n2.2020.80014>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=568068073003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UABM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos académica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# A influência de características dos empregados nas despesas de pessoal dos bancos brasileiros

TAÍS LARA GIMENES DE DEUS <sup>1</sup>

CÉSAR AUGUSTO TIBÚRCIO SILVA <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília (UnB), Brasília – DF, Brasil

## Resumo

Análise sobre a influência das características dos empregados na despesa de pessoal dos bancos brasileiros no período de 2006 a 2017. A hipótese formulada considerou as expectativas a respeito da influência da escolaridade dos empregados na despesa de pessoal bancária, tendo como base as teorias do capital humano e da sinalização. Além disso, foi analisada a influência de outras características empregatícias, uma vez que há disponibilidade dessas informações na base de dados. Para tanto, foi utilizada a análise de correlação e a regressão linear múltipla, tendo a despesa de pessoal como variável dependente. De acordo com o modelo estimado, a quantidade de anos de estudo do empregado, a participação nos cargos de gerência e a taxa de rotatividade são características que influenciam a despesa de pessoal bancária tanto em conjunto quanto individualmente, ressaltando-se que a influência das duas primeiras é direta e a da terceira é inversamente proporcional. Os resultados da pesquisa mostraram que as características dos empregados influenciam a despesa de pessoal bancária, do que se depreende que seria possível alterar esse tipo de despesa e interferir no resultado da instituição, por meio de uma escolha eficiente das características dos funcionários que irão compor o quadro da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Despesa de pessoal. Bancos. Características dos empregados.

Artigo submetido em 17 de agosto de 2019 e aceito para publicação em 12 de agosto de 2020.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/rgplp.v19n2.2020.80014>



## The influence of employee characteristics on personnel expenses of Brazilian banks

### Abstract

The objective of this study is to analyze the influence of the employee characteristics on the personnel expenses of Brazilian banks in the period from 2006 to 2017. The hypothesis formulated considered the expectations about the influence of employee education on the banks' personnel expense, based on human capital and signaling theories. In addition, we analyzed the influence of other employment characteristics considering the availability of this information in the database. For this, we used correlation analysis and multiple linear regression, with personnel expense as a dependent variable. According to the estimated model, the number of years of study of the employee, the participation of management positions and the turnover rate are characteristics that influence banks' personnel expenses both jointly and individually, with the influence of the first two being direct and that of the third inversely proportional. From the results of the study, which showed that the employee characteristics influence the personnel expenses of banks, it is understood that it would be possible to change this type of expense, interfering in the institution's results, through an efficient choice of the characteristics of employees who will compose the company's staff.

**KEYWORDS:** Personnel expense. Banks. Employee characteristics.

## La influencia de las características de los empleados en los gastos de personal de los bancos brasileños

### Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la influencia de las características de los empleados en los gastos de personal de los bancos brasileños en el período de 2006 a 2017. La hipótesis formulada consideró las expectativas sobre la influencia de la educación de los empleados en los gastos de personal, con base en teorías del capital humano y la señalización. Además, se analizó la influencia de otras características del empleo en vista de la disponibilidad de esta información en la base de datos. Para esto, se utilizaron análisis de correlación y regresión lineal múltiple, con gastos de personal como variable dependiente. De acuerdo con el modelo estimado, el número de años de estudio del empleado, la participación de los cargos gerenciales y la tasa de rotación son características que influyen en el gasto del personal bancario tanto en forma conjunta como individual, y la influencia de los dos primeros es directo y el tercero es inversamente proporcional. A partir de los resultados de la investigación, que mostró que las características de los empleados influyen en el gasto del personal del banco, se entiende que sería posible cambiar este tipo de gasto, interfiriendo en los resultados de la institución, a través de una elección eficiente de las características de los empleados que compondrá el personal de la compañía.

**PALABRAS CLAVE:** Gastos de personal. Bancos. Características del empleado.

## AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer os comentários de Jorge Katsumi Niyama (UnB) e Paulo Roberto Cavalcante (UFPB), além dos pareceristas e revisores, que contribuíram para o aperfeiçoamento do trabalho.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, mudanças têm ocorrido no âmbito dos recursos humanos, afetando as estruturas de emprego em todo o mundo. A estrutura de habilidades de emprego, por exemplo, tem sido influenciada pelo uso de tecnologias que poupam trabalho, as quais estão associadas a empregos de nível mais elevado na empresa (FUNG, 2006). No Brasil, os dados coletados pelo Ministério do Trabalho (MTE) mostram que houve um aumento de vínculos no setor bancário de empregados com, pelo menos, formação superior completa. Com relação à produtividade, os dados divulgados no sítio do Banco Central do Brasil (BCB) mostram que o total de receitas dos bancos em 2017 aumentou mais de 50%, em termos reais, em comparação ao ano de 2006. Enquanto isso, a quantidade de horas contratadas neste período apresentou um aumento de 15%. Observa-se então que o número médio de horas de trabalho contratadas para produção de uma unidade de receita sofreu redução no período citado.

Em 2017, os bancos registraram um total de R\$ 105 bilhões com despesas de pessoal, apresentando um aumento real de R\$ 32 bilhões em comparação ao valor despendido no ano de 2006. Apesar do efeito dos recursos tecnológicos, os quais apontam diminuição do número de vínculos, a despesa com pessoal não tem diminuído e continua a ser relevante no contexto do resultado dessas instituições.

Cerqueira e Amorim (1998) analisaram os efeitos das transformações ocorridas no sistema bancário brasileiro no nível e na composição do emprego, apresentando discussões a respeito das mudanças no perfil dos empregados em decorrência da automação e de mudanças na gestão do processo de trabalho. As pesquisas recentes trataram de aspectos específicos do mercado de trabalho brasileiro, como a mobilidade (LAMEIRA, GONÇALVES e FREGUGLIA, 2015), a diversidade (FERREIRA e RAIS, 2016) e a duração do emprego (SANTOS, LEICHSENRING, MENEZES FILHO et al., 2017); nenhuma delas, no entanto, restringiu-se ao setor bancário.

Este setor é influenciado por fatores econômicos, políticos e sociais, e há décadas enfrenta desafios. Na década de 80, a atividade bancária no Brasil se caracterizava pela alta lucratividade, favorecida pelo período em que vigoraram os altos índices de inflação. Nesse período, os ganhos com a inflação alcançaram um terço do resultado dos bancos (LARANGEIRA, 1997). Ainda na década de 80, deu-se início às tentativas de obter uma estabilidade nos preços, o que levou a uma queda na rentabilidade do setor. Os bancos então passaram por alguns ajustes administrativos, reduzindo seu quadro funcional. Na década de 90, a implementação do Plano Real pôs fim ao regime inflacionário crônico (CERQUEIRA e AMORIM, 1998). Os bancos passaram a auferir receitas por meio do aumento do crédito e da cobrança de tarifas sobre os serviços (GALILEA e EID JUNIOR, 2017).

Em 2008 e 2009 ocorreu a crise do *subprime*. Os bancos perderam valor em decorrência da crise de confiança que atingiu os mercados financeiros mundiais. Em 2011, ocorreu a crise

na zona do euro. As subsidiárias brasileiras de bancos europeus apresentaram necessidades de capitalização, dada a exclusão do mercado de captação de recursos internacionais (GALILEA e EID JUNIOR, 2017). Os bancos brasileiros passaram ainda por um movimento de redução de rentabilidade ao longo dos anos de 2015 e 2016, período de recessão econômica no país. Essa redução foi influenciada pela deterioração da qualidade do crédito e pelo consequente aumento das despesas com provisões. Nesse contexto, as instituições direcionaram esforços na contenção de custos administrativos e na busca por outras fontes de receita (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

As transformações ambientais deram espaço a um novo cenário de competição no setor bancário (CAMARGO JUNIOR, MATIAS e MARQUES, 2004). Para Oliveira e Tabak (2004), a globalização levou o setor a tratar suas atividades de uma nova maneira, com consequente influência em seu nível de eficiência. Essas mudanças, principalmente no que se refere à introdução de inovações, já eram detectadas no passado e persistem nos dias de hoje. Como consequência, algumas medidas organizacionais foram adotadas: automação dos serviços; redução de custos; terceirização de atividades; e uma estrutura organizacional mais horizontal (FILGUEIRAS, 2001; LARANGEIRA, 1997; SEGNINI, 1999).

Nesse contexto, o trabalho bancário foi se modificando em suas formas de execução e organização. A rotina dos bancos passou a contar com dados manipulados em sistemas eletrônicos de computadores. Houve eliminação de diversos postos de trabalho e também fusão destes por meio das novas práticas de gestão, o que possibilitou a flexibilização do trabalho bancário e redução dos níveis hierárquicos (RODRIGUES, 2017).

Silva (2002) aponta que, para os bancos, as mudanças representam uma oportunidade de voltar a atenção para sua essência. A introdução de novas tecnologias afetou a dinâmica do emprego em se tratando da capacitação dos trabalhadores, uma vez que as empresas passaram a exigir mais qualificação, excluindo do mercado de trabalho as pessoas com pouca escolaridade (CARVALHO, 2012).

É possível notar outros efeitos da tecnologia nesse setor, especialmente no que diz respeito a seus trabalhadores e ao modelo de atendimento, com fechamento de postos de trabalho, ao mesmo tempo que se realiza um esforço de investimentos em tecnologia para automatizar a estrutura de atendimento e digitalizar todo o processo de trabalho (RODRIGUES, 2017). Segundo Accorsi (2014), uma das tendências que deve marcar a atividade bancária nos próximos anos é o surgimento de novas tecnologias que podem alterar o relacionamento banco-cliente, ameaçando, até mesmo, a necessidade futura da existência de bancos.

Neste cenário, este trabalho tem como objetivo a análise da influência de características dos empregados nas despesas de pessoal das instituições bancárias brasileiras no período de 2006 a 2017. Embora existam pesquisas que tratem de aspectos do mercado de trabalho bancário fora do Brasil, como EUA (BOUSTANIFAR, 2014; FUNG, 2006), Alemanha (LANG e WELZEL, 1998) e Suécia (KUMBHAKAR, HESHMATI e HJALMARSSON, 2002), observa-se uma escassa literatura no que se refere a uma análise do mercado de trabalho brasileiro nesse setor de atividade econômica.

O presente estudo busca trazer contribuições para o conhecimento científico ao explicar como determinados fatores sociais afetam o patrimônio das organizações econômicas. Isso ocorre por meio da análise de informações contábeis e gerenciais, que são as despesas de pessoal dos bancos e as características dos seus empregados, fornecendo, assim, suporte para a tomada

de decisão bancária quanto à escolha do seu quadro funcional, considerando que uma alteração nas despesas com pessoal pode melhorar o resultado da empresa. Para isso, a pesquisa se utiliza de duas teorias existentes: a teoria do capital humano e a teoria da sinalização.

Além desta introdução, o estudo apresenta considerações sobre as teorias do capital humano e a sinalização no referencial teórico. Em seguida, são apresentados o procedimento metodológico, os resultados obtidos e algumas análises realizadas, bem como as considerações finais a respeito do estudo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Capital humano é o conjunto de capacidades produtivas dos seres humanos, as quais são formadas por conhecimentos, atitudes e habilidades e geram resultados em uma economia (BAPTISTE, 2001; BECKER, 1962; BLAUG, 1975). A característica preponderante do capital humano é que ele é parte do homem, sendo entendido ainda como capital por ser uma fonte para satisfações futuras, ou rendimentos futuros. O capital humano pode ser adquirido por intermédio de um investimento no próprio indivíduo (SCHULTZ, 1973).

Segundo Becker (1962), o capital humano envolve os gastos em atividades que elevem a produtividade e a habilidade futura do indivíduo, sendo, portanto, um conceito inserido na teoria do investimento. Ele está sob controle do indivíduo que o incorpora, independentemente da fonte que financiou tal investimento (JOHNSON, 1964), e, por estar sujeito à obsolescência, deve sofrer manutenção (SCHULTZ, 1973). Considerando que a educação se torna parte da pessoa que a recebe, ela deve ser tratada como uma forma de investimento no indivíduo e, portanto, capital humano (SCHULTZ, 1960).

Um ponto fundamental da teoria do capital humano é que um indivíduo tem um incremento no valor do seu capital ao adquirir mais conhecimentos e habilidades, o que aumenta sua empregabilidade, produtividade e seu rendimento potencial. Por consequência, o investimento em educação resulta em um aumento de renda futura, além de ser um fator importante no progresso das sociedades em forma de bem-estar social e inovação tecnológica (CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010). Considera-se, ainda, que a produtividade aumenta com a idade e a educação (CARVALHO, 2012).

Diante disso, observa-se que o indivíduo, ao elevar seu nível de escolaridade, adquire conhecimento, bem como desenvolve sua capacidade de raciocínio, o que o torna mais eficiente na execução de tarefas. Na medida em que um maior nível de escolaridade torna o empregado mais produtivo, também eleva sua renda, o que tende a fazer com que diferenciais de educação entre trabalhadores se explicitem na forma de diferenciais salariais (COELHO e CORSEUIL, 2002). Assim, a escolaridade, que indica o nível de educação do empregado, possui influência positiva sobre a sua remuneração (CARVALHO, 2012; COELHO e CORSEUIL, 2002; CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010).

No contexto da teoria do capital humano, espera-se que algumas características dos empregados influenciem de maneira direta na despesa de pessoal bancária, tais como o nível de escolaridade e a idade. Embora a teoria do capital humano considere que um maior nível de educação resulte em uma maior produtividade e, conseqüentemente, em uma maior remuneração do empregado (CARVALHO, 2012; CRUZ, 2010; CUNHA, CORNACHIONE



JUNIOR e MARTINS, 2010), a teoria da sinalização apresenta questionamentos acerca dessa lógica.

As duas teorias consideram haver uma relação positiva entre educação e renda; no entanto, a teoria da sinalização sustenta que, apesar de a educação apenas refletir o capital humano inerente, que não seria a própria educação, é ele que aumenta a produtividade e leva a salários mais altos (KJELLAND, 2008). Segundo a teoria da sinalização, os sinais são utilizados em relacionamentos entre o principal e o agente, em que há assimetria de informações que não são facilmente resolvidas. Eles são mais comuns em indivíduos que possuem habilidades ou aptidões que aumentam sua produtividade, mas que não são facilmente determinadas pelos empregadores. Nesse contexto, a educação, que é correlacionada com as medidas de produtividade, sinaliza a existência de capital humano inerente, resolvendo assim o problema da assimetria de informação. Dessa forma, reduzem-se as taxas de rotatividade e o risco de que os empregadores incorram em custos adicionais de recrutamento e treinamento (KJELLAND, 2008).

Assim, a educação seria apenas um sinal de produtividade dado pelo empregado ao empregador, não possuindo de forma direta um efeito positivo na remuneração. Segundo Kjelland (2008), para o empregador, a educação do empregado é sinal de inteligência, ética e motivação, fatores que indicam produtividade e resultam em ganhos maiores no mercado de trabalho. Spence (1973) compara uma contratação de um empregado a uma decisão de investimento, que envolve incertezas, visto que o empregador não conhece objetivamente a capacidade produtiva do empregado naquele momento. A remuneração ofertada seria, então, decorrente da capacidade produtiva percebida e a educação, um custo de sinalização por parte do empregado.

A ideia básica é que, como a contratação e a demissão são caras, os empregadores desejam saber com antecedência quão produtivos serão os empregados. Existem dois tipos de informação que podem ser utilizadas para julgar os candidatos: características inalteráveis, como idade e gênero, e características, como a educação, que podem ser manipuladas pelo candidato a um determinado custo. Essas características manipuláveis podem ser consideradas como sinais do mercado (SPENCE, 1974).

Segundo McGuinness (2006), os indivíduos competem pelas oportunidades de emprego baseando-se nos seus custos relativos de treinamento, e não na remuneração que estariam dispostos a aceitar segundo seu nível de escolaridade. Desse modo, de acordo com esses autores, quanto maior o número de indivíduos educados na população, maior a necessidade individual de investir em educação como forma de preservar sua posição.

Para Caplan (2018), a sinalização serve muitas vezes para comparar indivíduos. Assim, à medida que mais pessoas alcançam uma qualificação específica, a qualificação em si destaca menos aqueles que a alcançam, levando a uma “inflação de credencial”, na medida em que as pessoas acabam precisando de mais qualificações para conseguir se sobressair no mercado.

No contexto da teoria da sinalização, embora exista uma relação positiva entre o nível de escolaridade dos empregados e a despesa de pessoal bancária, é possível que haja um determinado nível de escolaridade a partir do qual o empregado já não alcance uma melhora em sua remuneração. Além disso, com base nessa teoria, espera-se observar, no período em análise, um aumento da participação dos empregados com maior nível de escolaridade.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Neste estudo, é testada a validade da seguinte hipótese:

$H_0$  - As características dos empregados influenciam as despesas de pessoal dos bancos brasileiros.

Para isso, foi realizado um estudo com abordagem quantitativa, utilizando modelo de regressão linear múltipla, com dados de instituições financeiras do segmento bancário comercial (b1) do Sistema Financeiro Nacional (SFN), referentes ao período de 2006 a 2017. O modelo é especificado a seguir:

$$DespPessoal_t = \beta_0 + \beta_1 ESCOL_t + \beta_2 ROT_t + \beta_3 CARGO_t + \varepsilon \quad (1)$$

Em que:

$DespPessoal_t$ : é o valor da despesa de pessoal real (em R\$ milhões) dos bancos no ano t, que foi atualizado utilizando-se a variação anual do IPCA, a preços de dezembro/2017;

$ESCOL_t$ : é a média de anos de estudo por empregado, em 31 de dezembro do ano t;

$ROT_t$ : é a taxa de rotatividade (*turnover*) dos empregados dos bancos no ano t, calculada pela razão entre a média do total de admissões e de desligamentos ocorridos no ano e o total de empregados em 31 de dezembro desse ano;

$CARGO$ : é a participação dos empregados em cargos de gerência nos bancos em 31 de dezembro do ano t.

Para a realização dos testes empíricos, foram considerados os dados de 2006 a 2017 coletados pelo MTE por meio da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) (MTE, 2020), bem como as informações financeiras das instituições bancárias, nesse mesmo período, coletadas no “IF.Data – Dados Seleccionados de entidades Supervisionadas”, ambiente disponibilizado pelo BCB (2020).

A RAIS é um instrumento de coleta de dados anual, que compete ao MTE, utilizado na gestão pública do setor do trabalho. Todos os inscritos no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) são obrigados a entregar a declaração da RAIS, possuindo empregados ou não, incluindo-se empresas públicas, empresas individuais, órgãos da administração direta e indireta dos governos federal, estadual ou municipal, fundações e empregadores rurais. Tendo em vista que a coleta de dados é anual, a base de dados que sustentou a realização dos testes empíricos desta pesquisa é composta por observações anuais.

Para selecionar os dados da RAIS que se referem a instituições bancárias, aplicou-se um filtro na base de dados mediante Classificação Nacional de Atividade Econômicas (CNAE), a qual padroniza os códigos de atividade econômica utilizados pelos órgãos da Administração no país. O detalhamento da CNAE se aplica a todos os agentes econômicos envolvidos na produção de bens e serviços. O mercado de trabalho em bancos foi composto pelas seguintes atividades econômicas: bancos comerciais; bancos múltiplos, com carteira comercial; e caixas econômicas.



Para selecionar os dados do BCB, foram considerados bancos as instituições financeiras integrantes do segmento bancário comercial (b1).

Quanto à escolha do período em análise, o estudo considerou os dados de 2006 a 2017 em decorrência da aprovação e divulgação, em 2006, por meio da Resolução CONCLA nº 1, de 04/09/2006, da estrutura completa da CNAE, versão 2.0 (BRASIL, 2006). Esta versão entrou em vigor a partir de 1º de janeiro de 2007, sendo então utilizada neste ano pelos estabelecimentos para o envio das informações ao MTE referentes ao ano de 2006. Dessa forma, a escolha desse período foi decorrente da ausência de informações anteriores a 2006 na base do MTE sobre os bancos selecionados na amostra. O ano de 2017 é o último ano com informações disponíveis no momento da realização da pesquisa. Cabe ressaltar aqui que a maior limitação do presente estudo é o uso de dados agregados, devido à ausência de dados referentes às características dos empregados segregados por instituição na base do MTE.

Primeiramente, haviam sido selecionadas quatro variáveis para a análise da característica “escolaridade”, a saber: quantidade de empregados com ensino médio incompleto em 31 de dezembro (*MDIn*), quantidade de empregados com ensino médio completo em 31 de dezembro (*MDCp*), quantidade de empregados com ensino superior completo em 31 de dezembro (*SPCp*) e quantidade de empregados com formação em pós-graduação em 31 de dezembro (*PSGd*). No entanto, a fim de evitar a presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes no modelo, as variáveis *MDIn*, *MDCp*, *SPCp* e *PSGd* foram substituídas pela variável *ESCOL*, representativa do nível de escolaridade dos empregados.

Para isso, foram utilizados indicadores de anos de estudo e de nível de instrução que constam da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) que divulga os resultados de escolaridade do país até o ano de 2016 (IBGE, 2018). Desse modo, para o ensino médio incompleto foram considerados 8 anos de estudo, para o ensino médio completo foram considerados 11 anos de estudo, para o ensino superior completo, 15 anos, e para a pós-graduação, 17 anos. A soma dos anos de estudos por empregado e a posterior divisão desse total pela quantidade total de vínculos, ano a ano, resultaram no valor médio de anos de estudo por empregado, representado pela variável *ESCOL*.

A escolha das variáveis do modelo 1 foi elaborada por meio da análise da matriz de correlação de Pearson (Tabela 1) com base nas variáveis disponíveis na base do MTE. Como o objetivo é verificar a correlação entre as variáveis independentes, omitiu-se a variável *DespPessoal*.

**TABELA 1**  
**Correlação de Pearson - informações disponíveis a partir da base do MTE**

	<i>ESCOL</i>	<i>IDADE</i>	<i>TPEmp</i>	<i>FEM</i>	<i>REMUN</i>	<i>HORAS</i>	<i>ROT</i>	<i>CARGO</i>
<i>ESCOL</i>	1,000							
<i>IDADE</i>	0,920	1,000						
<i>TPEmp</i>	-0,724	-0,507	1,000					

*Continua*

	<i>ESCOL</i>	<i>IDADE</i>	<i>TEmp</i>	<i>FEM</i>	<i>REMUN</i>	<i>HORAS</i>	<i>ROT</i>	<i>CARGO</i>
<i>FEM</i>	0,892	0,677	-0,747	1,000				
<i>REMUN</i>	0,917	0,916	-0,459	0,783	1,000			
<i>HORAS</i>	0,830	0,829	-0,440	0,625	0,784	1,000		
<i>ROT</i>	0,113	0,191	-0,283	-0,189	-0,031	0,341	1,000	
<i>CARGO</i>	0,561	0,634	-0,502	0,377	0,564	0,467	0,299	1,000

Em que:

*ESCOL*: é a média de anos de estudo por empregado, em 31 de dezembro;

*IDADE*: é a idade média, em anos, dos empregados dos bancos em 31 de dezembro;

*TEmp*: é o tempo de emprego médio, em meses, dos bancários em 31 de dezembro;

*FEM*: é a participação feminina no quadro funcional dos bancos em 31 de dezembro;

*REMUN*: é a remuneração média real (em R\$) dos empregados dos bancos em 31 de dezembro, deflacionada utilizando-se a variação anual do IPCA;

*HORAS*: é a carga horária média de trabalho semanal do bancário em 31 de dezembro;

*ROT*: é a taxa de rotatividade, ano a ano, dos empregados dos bancos;

*CARGO*: é a participação dos empregados em cargos de gerência nos bancos em 31 de dezembro.

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Appolinário (2006), uma correlação que apresenta valor igual ou maior que 0,600 pode ser considerada forte. Assim, com base nessa matriz de correlação, selecionou-se a variável *ESCOL* para compor o modelo, bem como as variáveis *ROT* e *CARGO*. Não foram inseridas no modelo as variáveis que apresentavam correlação maior que 0,600, em módulo, com a variável *ESCOL*.

A regressão linear e os testes de robustez econométrica e estatística foram realizados com a utilização do software R, utilizando-se o método OLS (*ordinary least squares*) para estimar os coeficientes da regressão. Tendo em vista o referencial teórico apresentado, e considerando que a intenção do estudo não é analisar o comportamento da variável “despesa de pessoal” ao longo do tempo, e sim a influência que outras variáveis exerceram sobre essa despesa no período em análise, o modelo de regressão linear múltipla, com observações no tempo, foi considerado o mais adequado a o que se propõe a presente pesquisa.

## Resultados e Análises

As estatísticas descritivas das variáveis são demonstradas na Tabela 2.

**TABELA 2**  
**Estatísticas descritivas das variáveis do modelo de regressão**

	Mínimo	Primeiro quartil	Mediana	Média	Terceiro quartil	Máximo
<i>DespPessoal</i>	73.176	82.187	96.591	93.331	104.518	107.377
<i>ESCOL</i>	13,29	13,61	13,76	13,78	13,98	14,22
<i>ROT</i>	0,1895	0,2161	0,2359	0,2444	0,2715	0,3384
<i>CARGO</i>	0,18	0,21	0,22	0,22	0,23	0,25

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao observar o comportamento da despesa bancária com pessoal, nota-se um crescimento ao longo do período analisado. O ano de 2017 foi o único que apresentou uma redução real nessa despesa. Os períodos de maior crescimento no valor da despesa de pessoal foram os anos de 2007, 2011 e 2012, que apresentaram taxa de crescimento real de 9%, 8% e 7% respectivamente.

Durante o período em análise, a rotatividade média foi maior do que aquela observada no estudo de Cerqueira e Amorim (1998), qual seja: de 21%. O ano de 2009 foi marcado por um aumento na rotatividade, com destaque para o número de desligamentos. Isso se deve possivelmente à crise do *subprime*, que levou a uma escassez de crédito, desaceleração da economia e um cenário de incertezas (ARANTES e ROCHA, 2012). A partir de 2015, observa-se uma redução na quantidade de empregados, ao contrário do que ocorreu nos anos anteriores. Ao final de 2017, a quantidade de vínculos atingiu um patamar próximo ao do ano de 2009.

Como as despesas de pessoal apresentaram queda somente em 2017, é pouco provável que a rotatividade do período seja apenas resultado da redução dos custos com folha de pagamento. Além disso, é possível que as admissões e os desligamentos ocorridos no período em análise estejam relacionados a uma mudança no perfil dos empregados.

Em se tratando da qualificação dos empregados, Cerqueira e Amorim (1998) haviam observado um aumento no nível de escolaridade dos empregados dos bancos. Tal fato estaria ocorrendo possivelmente devido ao crescimento das ocupações que exigem maior responsabilidade e qualificação do empregado. Para se adequarem ao ritmo de automação bancária, os funcionários deveriam ser cada vez mais qualificados e produtivos, desempenhando tarefas mais complexas (CERQUEIRA e AMORIM, 1998). Este fato também foi confirmado no presente estudo, ressaltando-se que a quantidade de funcionários com ensino superior, completo ou não, representava, em 2006, 78% do total e, em 2017, 89%. É importante também observar a dinâmica atual da educação superior no Brasil, que forma mais pessoas a cada ano. Entre os anos de 2001 a 2010, por exemplo, as matrículas em cursos superiores mais que dobraram (BARROS, 2015).

## Análise univariada

Preliminarmente à estimação dos parâmetros do modelo de regressão, foi elaborada a matriz de correlação entre as variáveis, conforme a Tabela 3. Esperavam-se associações positivas entre a variável *DespPessoal* e as variáveis independentes.

**TABELA 3**  
**Correlação de Pearson – Variáveis do modelo de regressão**

	<i>DespPessoal</i>	<i>ESCOL</i>	<i>ROT</i>	<i>CARGO</i>
<i>DespPessoal</i>	1,000			
<i>ESCOL</i>	0,946**	1,000		
<i>ROT</i>	-0,177	0,113	1,000	
<i>CARGO</i>	0,552*	0,561*	0,299	1,000

Legenda para a significância dos parâmetros: a 5% (\*\*); a 10% (\*).

Fonte: Dados da pesquisa.

Presumia-se a associação positiva entre a despesa de pessoal e a variável representativa do nível de escolaridade dos empregados (*ESCOL*), devido a estudos anteriores (CARVALHO, 2012; COELHO e CORSEUIL, 2002; CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010). Isso significa que funcionários com nível de escolaridade baixo devem ter menor remuneração, confirmando as associações esperadas entre despesa de pessoal e escolaridade baseadas na matriz de correlação.

Prevvia-se uma associação positiva entre as variáveis *ROT* e *DespPessoal*, já que uma maior rotatividade poderia prejudicar a produtividade, além de resultar em custos adicionais de recrutamento e treinamento (KJELLAND, 2008). A associação foi negativa, mas com correlação fraca.

Com relação à variável *CARGO*, a associação positiva observada indica uma influência direta da quantidade de empregados em cargos de gerência nos bancos sobre o valor da despesa de pessoal bancária. Esse achado corrobora o que era esperado.

## Estimação do modelo de regressão

A realização dos testes empíricos baseia-se, fundamentalmente, na estimação do modelo de regressão, que foi realizada utilizando técnicas robustas, a fim de gerar parâmetros robustos mesmo na presença de autocorrelação e de heteroscedasticidade nos resíduos. Os resultados da estimação são consolidados na Tabela 4.

**TABELA 4**  
**Estimação do modelo de regressão**

Regressores	Coefficientes	Erro-Padrão	Estatística T	P-valor (T)	VIF
Const	-434.210	23.754	-18,279	(8,25e-08) ***	--
<i>ESCOL</i>	38.569	1.920	20,084	(3,94e-08) ***	1,466
<i>ROT</i>	-92.600	11.242	-8,237	(3,54e-05) ***	1,103
<i>CARGO</i>	85.022	28.222	3,013	(0,0167) **	1,589
Nº de observações	12				
R <sup>2</sup>	0,989				
R <sup>2</sup> Ajustado	0,9848				
Estatística F	239 (3,63e-08)				
Breusch-Pagan	0,2827 (0,9632)				
Durbin-Watson	2,057121 (0,468)				
Jarque-Bera	1,6869 (0,4302)				

Legenda para a significância dos parâmetros: a 1% (\*\*\*) e 5% (\*\*). P-valores em parênteses.

Fonte: Dados da pesquisa.

Para que este tipo de modelo de regressão gere estimativas consistentes, é necessário que alguns pressupostos sejam atendidos. Um deles está relacionado ao termo aleatório de erro, cujo valor médio deve ser igual a zero. Caso esse pressuposto não seja atendido, é possível que o intercepto produza estimativas não consistentes. Esse pressuposto é atingido pela inserção da constante ( $\beta_0$ ) no modelo.

A homoscedasticidade, outro pressuposto, significa que os resíduos devem variar de maneira uniforme; ou seja, constância na variância dos erros. Para verificar esse pressuposto, foi aplicado o teste Breusch Pagan, cuja hipótese nula é de que os erros são homoscedásticos. O resultado do teste confirmou tal hipótese. A heteroscedasticidade pode existir em decorrência de o modelo apresentar variáveis independentes como fatores ou índices, como é o caso da variável *ROT*. Como o objetivo do modelo não é realizar previsões e sim explicar o comportamento das variáveis, tal falha poderia ser assumida no modelo.

Outra premissa a ser observada é a da ausência de autocorrelação entre as observações. Esse tipo de problema pode ser solucionado, por exemplo, utilizando-se a transformação logarítmica. No entanto, como o objetivo da regressão é comprovar um comportamento esperado, considerou-se que não seria interessante realizar tais transformações nas variáveis. A fim de verificar este pressuposto, foi feito o teste Durbin-Watson. O resultado do teste indicou que não há autocorrelação entre as observações.

Há também o pressuposto de que os resíduos são normalmente distribuídos. Para verificar este quesito, foi feito o teste Jarque-Bera, como resultado não foi refutada a hipótese nula de que os resíduos são distribuídos de forma normal. Os resíduos são mesocúrticos e simétricos, sendo normalmente distribuídos.

Por fim, o pressuposto da ausência de multicolinearidade. Não deve haver uma correlação forte entre duas ou mais variáveis independentes, verificada por meio do VIF (*variance inflation factor*). Chatterjee e Hadi (2006) sugerem que valores de VIF maiores que 10 geralmente indicam que os dados possuem problemas de colinearidade: os valores encontrados no modelo variam entre 1,1 e 1,6, o que indica que os dados não possuem tal problema.

Em se tratando dos resultados da estimação desse modelo, eles mostram que a variável *DespPessoal* é bem explicada pelas três variáveis independentes selecionadas, *ESCOL*, *ROT* e *CARGO*. O p-valor da estatística F indica a significância do resultado e o  $R^2$  do modelo apresenta valor elevado, embora isso não necessariamente indique um bom acerto na explicação da variável de interesse. O p-valor da estatística F mostra que o modelo é bem ajustado e que os betas do modelo possuem, em conjunto, significância sobre a variável dependente. Os p-valores dos coeficientes de cada variável independente mostram que elas apresentam significância individualmente. Posto isso, pode-se dizer que o modelo atende a todos os pressupostos de normalidade da regressão OLS e é bem ajustado, com base nas informações disponíveis.

Os achados indicaram que os parâmetros selecionados no modelo explicam a despesa de pessoal ao longo do período em análise, o que fornece suporte para não rejeitar a hipótese de pesquisa  $H_0$ ; as características dos empregados influenciam as despesas de pessoal dos bancos brasileiros. Diante do exposto, é possível concluir que as características dos empregados exerceram influência sobre as despesas de pessoal dos bancos brasileiros no período de 2006 a 2017.

A escolha da variável relacionada ao nível de escolaridade foi sustentada a princípio pela teoria do capital humano, que sugere a influência dessa característica nas despesas de pessoal dos bancos. Esperava-se que a regressão resultasse em coeficientes positivos para o parâmetro

*ESCOL*. Assim, haveria indícios de que o nível de educação do empregado estaria diretamente relacionado à sua remuneração, confirmando estudos anteriores (CARVALHO, 2012; COELHO e CORSEUIL, 2002; CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010), o que afetaria, também de forma direta, a despesa de pessoal bancária.

Os resultados encontrados indicam que um aumento na média de anos de estudo por empregado, durante o período em análise, teria afetado de forma direta o valor da despesa de pessoal bancária. Esse achado corrobora o entendimento de estudos anteriores de que um maior nível de escolaridade, ao tornar o empregado mais produtivo, também eleva sua renda (COELHO E CORSEUIL, 2002) e, consequentemente a despesa com pessoal.

Presumia-se que a rotatividade (*ROT*) tivesse um coeficiente positivo, uma vez que, ao elevar a rotatividade, o banco incorreria em custos adicionais de recrutamento e treinamento (KJELLAND, 2008), aumentando a despesa de pessoal. Os resultados não confirmaram o esperado, indicando que a rotatividade dos empregados afetou de forma inversa o valor das despesas de pessoal dos bancos.

Por fim, esperava-se que a variável *CARGO* apresentasse coeficiente positivo, como um indicativo de que a quantidade de empregados em cargos de gerência nos bancos teria exercido influência direta no valor da despesa com pessoal. Os resultados encontrados corroboraram o esperado.

## **Análise Adicional**

Em se tratando do nível de escolaridade dos empregados, a análise dos achados merece destaque, tendo em vista a substituição inicial das variáveis *MDIn*, *MDCp*, *SPCp* e *PSGd* pela variável *ESCOL*. Segundo a teoria do capital humano, o nível de educação do empregado estaria diretamente relacionado à sua remuneração (CARVALHO, 2012; COELHO e CORSEUIL, 2002; CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010), o que afetaria, também de forma direta, a despesa de pessoal bancária. Já de acordo com a teoria da sinalização, embora exista uma relação positiva entre o nível de escolaridade dos empregados e a despesa com pessoal, é possível que haja um determinado nível de escolaridade a partir do qual o empregado já não obtenha melhora em sua remuneração.

Nesse intuito, as variáveis *SPCp* e *PSGd*, que representam a quantidade de empregados com ensino superior completo e pós-graduação, respectivamente, foram analisadas e, por fim, fez-se uma análise comparativa entre a remuneração dos empregados com formação em pós-graduação e a remuneração dos empregados com nível superior completo.

Observou-se que, em média, a remuneração dos empregados com formação em pós-graduação é maior que a remuneração dos empregados com nível superior completo. Além disso, embora espere-se que os empregados com doutorado sejam mais bem remunerados do que os empregados com mestrado, isso só ocorreu em quatro dos doze períodos da amostra.

Para verificar a significância estatística das diferenças das remunerações médias entre os níveis de escolaridade, foi realizado o teste t-Student. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O resultado do teste indicou que a diferença de remuneração entre o empregado que possui nível superior completo e aquele que possui formação em mestrado é estatisticamente significativa. Já a diferença de remuneração entre empregados com mestrado e doutorado não o é.



Esse achado pode indicar que um nível de escolaridade mais elevado que o de mestrado não necessariamente avultaria a remuneração do funcionário. Isso pode estar relacionado com a ideia de que o empregado invista em educação como forma de meramente preservar sua posição (MCGUINNESS, 2006), conforme teoria da sinalização.

## CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos tipos de recursos são necessários para sustentar a atividade bancária, tais como financeiros, materiais e tecnológicos. Da mesma forma, os recursos humanos são um tipo de recurso essencial às atividades dos bancos, com o diferencial de que, na ausência de recursos humanos, a utilização dos demais recursos seria inviável. A despesa de pessoal está fortemente associada com as receitas dos bancos, indicando que o retorno do investimento em recursos humanos por parte dessas instituições é percebido por meio das receitas auferidas. Portanto, é necessário que a instituição conheça quais são as características dos empregados que otimizam a despesa de pessoal, tendo em vista a possibilidade de se melhorar o resultado mediante alteração nesse tipo de despesa.

Apesar da importância dos recursos humanos para as instituições bancárias, observa-se uma escassez de literatura no que se refere a uma análise do mercado de trabalho brasileiro nesse setor de atividade econômica. Cerqueira e Amorim (1998) analisaram os efeitos das transformações ocorridas no sistema bancário brasileiro no nível e na composição do emprego nesse setor, no entanto, embora existam pesquisas internacionais que tratem de aspectos do mercado de trabalho bancário em outros países, não foram encontradas pesquisas recentes que avaliassem a despesa de pessoal nos bancos brasileiros. Pesquisas recentes encontradas trataram de aspectos específicos do mercado de trabalho no Brasil, mas nenhuma delas se restringiu ao setor bancário. A presente pesquisa se difere dos estudos mais recentes, pois, além de analisar o mercado de trabalho em um setor específico, trata de diversos aspectos associados a ele.

Em se tratando de uma pesquisa na área contábil, é necessário considerar que a Contabilidade tem como objeto o patrimônio das organizações e envolve, entre outros aspectos a ele relacionados, o processo de tomada de decisão, principalmente aquele interno à organização. A Contabilidade busca fornecer aos usuários dos relatórios financeiros informações úteis ao processo de tomada de decisão de natureza econômica, podendo, para isso, se valer de outros campos de conhecimento. Nesse contexto, este estudo pode contribuir para o conhecimento científico ao explicar como determinados fatores sociais, tais como as características dos empregados, afetam o patrimônio das organizações econômicas, especialmente no setor bancário. Além disso, este estudo fornece suporte para o processo de tomada de decisão de natureza econômica no setor bancário, no que se refere à escolha do seu quadro funcional, considerando que uma alteração nas despesas com pessoal pode afetar o resultado da empresa.

Este trabalho apresenta relevância ao juntar duas bases de dados diferentes, já que os valores das despesas de pessoal foram retirados da base do BCB e o mesmo ocorreu com as informações referentes às características empregatícias na base de dados do MTE, mostrando que essas bases são razoavelmente compatíveis. A pesquisa pode, ainda, dar ensejo a algumas considerações sobre o impacto de outros fatores que afetariam a despesa de pessoal dos bancos, tais como as mudanças tecnológicas e as crises econômicas.

Esta pesquisa se utiliza da teoria do capital humano a fim de testar se a escolaridade afeta diretamente a despesa de pessoal bancária, por meio de sua influência positiva sobre a remuneração do empregado, confirmando também pesquisas anteriores (CARVALHO, 2012; COELHO e CORSEUIL, 2002; CUNHA, CORNACHIONE JUNIOR e MARTINS, 2010). A teoria da sinalização também é utilizada. Os achados da pesquisa mostram ser possível, a partir de um determinado nível de escolaridade, no caso, o mestrado, esse nível já não necessariamente afetar a remuneração do empregado, nem a despesa do empregador com esse empregado. Isso pode estar relacionado com a ideia de que o empregado venha a investir em educação meramente como forma de preservar sua posição (MCGUINNESS, 2006), conforme sustenta a teoria da sinalização.

Esta teoria também sustenta o crescimento da quantidade de empregados com nível superior completo e pós-graduação nos bancos brasileiros. Esse fato pode indicar que o nível de educação do empregado serve como sinal de que ele possui as habilidades desejadas pelo empregador, o que leva este a contratá-lo, confirmando estudos anteriores (CAPLAN, 2018; KJELLAND, 2008; SPENCE, 1974).

A quantidade de anos de estudo do empregado, a participação nos cargos de gerência e a taxa de rotatividade são características que influenciam a despesa bancária tanto em conjunto quanto individualmente – a influência das duas primeiras é direta e a da terceira é inversamente proporcional.

A visão *ex ante* era de que um aumento na taxa de rotatividade significaria um aumento de custos para o banco, pois se entendia que os custos de contratação no Brasil eram considerados elevados. No entanto, o resultado mostrou o contrário, a taxa de rotatividade afeta de forma inversamente proporcional a despesa de pessoal. Uma das possíveis explicações para isso estaria relacionada com o passivo trabalhista dos bancos, o qual geralmente aumenta com o tempo de emprego dos funcionários.

Em relação à quantidade de anos de estudo do empregado e à participação dos cargos de gerência, os resultados confirmaram o esperado. É importante observar que a quantidade de anos de estudo apresentou forte associação com muitas das demais variáveis selecionadas para a pesquisa. Por meio do teste de correlação de Pearson, foi verificada a existência de forte correlação, de acordo com Appolinário (2006), entre a quantidade de anos de estudo do empregado e as seguintes características: idade média dos empregados, em anos; participação feminina no quadro funcional; remuneração média real dos empregados; carga horária média de trabalho semanal do bancário; e tempo de emprego médio dos bancários, em meses. Apenas para a variável “tempo de emprego” foi encontrada uma correlação negativa.

Por fim, os resultados da pesquisa mostraram que as características dos empregados influenciam a despesa de pessoal. Desse modo, seria possível alterar esse tipo de despesa, bem como o resultado da instituição, por meio de uma escolha eficiente das características dos funcionários que irão compor o quadro da empresa.

Para pesquisas futuras, sugere-se analisar a influência de características dos empregados sobre a rentabilidade bancária.

## REFERÊNCIAS

- ACCORSI, A. O banco do futuro: perspectivas e desafios. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 205-216, jan./mar. 2014.
- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Thomson, 2006.
- ARANTES, T. M.; ROCHA, B. P. Eficiência dos bancos brasileiros e os impactos da crise financeira global de 2008. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40., Porto de Galinhas, 2012. **Anais...** Porto de Galinhas: ANPEC, 2012.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL **Relatório de Estabilidade Financeira**, v. 15, n. 2. Brasília, set. 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **IF.Data – Dados Selecionados de entidades Supervisionadas**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>>. Acesso em: 29 ago. 2020.
- BAPTISTE, I. Educating lone wolves: pedagogical implications of human capital theory. **Adult Education Quartely**, v. 51, n. 3, p. 184-201, 2001.
- BARROS, A. S. X. Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 361-390, abr./jun. 2015.
- BECKER, G. S. Investment in human capital: a theoretical analysis. **The Journal of Political Economy**, Part 2: Investment in human beings, v. 70, n. 5, p. 9-49, 1962.
- BLAUG, M. **Introdução à economia da educação**. Tradução: Leonel Vallandro & Volnei Alves Corrêa. Porto Alegre: Globo, 1975. (Obra original publicada em 1970).
- BOUSTANIFAR, H. Finance and employment: evidence from U.S. banking reforms. **Journal of Banking & Finance**, v. 46, p. 343-354, 2014.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Classificação. **Resolução CONCLA N. 1/2006**. Divulga a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0. Brasília, DF 2006. Disponível em: <<https://concla.ibge.gov.br/images/concla/documentacao/ResConcla1-2006.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2020.
- CAMARGO JUNIOR, A.S.; MATIAS, A.B.; MARQUES, F.T. Desempenho dos bancos comerciais e múltiplos de grande porte no Brasil. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO, 39., 2004, San Domingo, República Dominicana. **Anais...** San Domingo/República Dominicana: CLADEA, 2004. 1 CD.
- CAPLAN, B. **The case against education**: why the education system is a waste of time and money. Princeton, Nova Jersey: Princeton University Press, 2018.
- CARVALHO, J. R. Desigualdades salariais entre Nordeste e Sudeste: explicações “estruturais” através de um modelo de busca por emprego com dados retrospectivos. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n.4, p.119-140, 2012.
- CERQUEIRA, H. E. A. G.; AMORIM, W. A. C. Evolução e características do emprego no setor bancário. **Revista de Economia Política**, v. 18, n. 1, p. 69, jan.-mar. 1998.
- CHATTERJEE, S.; HADI, A. S. **Regression analysis by example**. 4. ed. New York: John Wiley, 2006.
- COELHO, A. M.; CORSEUIL, C. H. Diferenciais salariais no Brasil: um breve panorama. **Texto para discussão n° 898**. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 2002. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/porta/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0898.pdf](https://www.ipea.gov.br/porta/images/stories/PDFs/TDs/td_0898.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2020.

- CRUZ, M. S. **Atitudes, expectativas e discriminação no mercado de trabalho brasileiro**. 2010. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, 2010.
- CUNHA, J. V. A.; CORNACHIONE JUNIOR, E. B.; MARTINS, G. A. Doutores em Ciências Contábeis: análise sob a óptica da Teoria do Capital Humano. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 8, p. 532-557, maio/jun., 2010.
- FERREIRA, L. C. M.; RAIS, L. A. Qual a relação entre diversidade e desempenho? Um estudo sobre a relação entre a proporção de pessoas com deficiência na produtividade das empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 18, n. 108, p. 108-124, jan./mar. 2016.
- FILGUEIRAS, L. Reestruturação produtiva e emprego bancário. In: GOMES, A. (Org.). **O trabalho no século XXI: considerações para o futuro do trabalho**. São Paulo: A. Garibaldi, 2001. p. 279-299.
- FUNG, M. K. Are labor-saving technologies lowering employment in the banking industry? **Journal of Banking & Finance**, v. 30, n. 1, p. 179-198, 2006.
- GALILEA, G. W.; EID JUNIOR, W. A. Estrutura competitiva e o posicionamento estratégico da indústria bancária perante grandes distúrbios ambientais: um estudo dos bancos brasileiros. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 4, p. 368-384, 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Educação 2017**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.
- JOHNSON, H. G. Towards a generalized capital accumulation approach to economic development. In: OECD STUDY GROUP IN THE ECONOMICS OF EDUCATION. **The Residual Factor and Economic Growth**. Paris: Organization for Co-Operation and Development, 1964.
- KJELLAND, J. Economic returns to higher education: signaling v. human capital theory an analysis of competing theories. **The Park Place Economist**, v. 16, n. 1, p. 68-77, 2008.
- KUMBHAKAR, S. C.; HESHMATI, A.; HJALMARSSON, L. How fast do banks adjust? A dynamic model of labor-use with an application to swedish banks. **Journal of Productivity Analysis**, v. 18, n.1, p.79-102, 2002.
- LAMEIRA, V. C.; GONÇALVES, E.; FREGUGLIA, R. S. O papel das redes na mobilidade laboral de curta e longa distância: evidências para o Brasil formal. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 401-435, abr./jun. 2015.
- LANG, G.; WELZEL, P. Technology and cost efficiency in universal banking a “Thick Frontier” – analysis of the german banking industry. **Journal of Productivity Analysis**, v. 10, n. 1, p. 63-84, 1998.
- LARANGEIRA, S. M. G. Reestruturação produtiva no setor bancário: a realidade dos anos 90. **Revista Educação & Sociedade**, Ano XVIII, n. 61, p. 110-138, dez. 1997.
- MCGUINNESS, S. Overeducation in the labour market. **Journal of Economic Surveys**, v. 20, n. 3, p. 387-418, 2006.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho**. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/acesso-online-as-bases-de-dados>>. Acesso em: 29 ago. 2020.
- OLIVEIRA, C. V. A.; TABAK, B. M. Comparativo da eficiência bancária utilizando Data Envelopment Analysis (DEA). In: ENCONTRO NORTE-NORDESTE DE FINANÇAS, 1, Recife, 2004. **Anais...** Recife: FIR, 2004. CD.

RODRIGUES, V. M. Tecnologias 4.0 nos bancos e os impactos no emprego bancário. **Revista Ciências do Trabalho**, n. 9, p. 65-80, dez. 2017.

SANTOS, D. B. et al. Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a duração do emprego formal dos indivíduos de baixa renda. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 5, p. 708-733, set./out. 2017.

SCHULTZ, T. W. Capital formation by education. **The Journal of Political Economy**, v. 68, n. 6, p. 571-583, 1960.

SCHULTZ, T. W. **O capital humano**: investimento em educação e pesquisa. Tradução: Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973. (Obra original publicada em 1968).

SEGNINI, L. R. P. Reestruturação nos Bancos no Brasil: desemprego, subcontratação e intensificação do trabalho. **Revista Educação & Sociedade**, Ano XX, n. 67, ago. 1999.

SILVA, J. C. A Reestruturação produtiva no setor bancário em Santa Catarina. **Revista de Ciências da Administração**, v. 4, n. 8, p. 1-13, jul./dez. 2002.

SPENCE, M. Job market signaling. **Quarterly Journal of Economics**, v. 87, n. 3, p. 355-374. 1973.

SPENCE, M. **Market Signaling**: Informational transfer in hiring and related screening processes. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1974. p. 221.

#### **TAÍS LARA GIMENES DE DEUS**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8963-3821>

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília; Banco do Brasil, Brasília – DF, Brasil.

E-mail: taislara.deus@gmail.com

#### **CÉSAR AUGUSTO TIBÚRCIO SILVA**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5717-9502>

Doutor em Contabilidade pela Universidade de São Paulo; Professor Titular da Universidade de Brasília, Brasília – DF, Brasil. E-mail: cesartiburcio@unb.br