

(DES)MOTIVAÇÃO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE EMPÍRICA NO MERCADO DE CAPITAIS DO BRASIL

(UN)MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: EMPIRICAL ANALYSIS IN THE BRAZILIAN CAPITAL MARKET

O artigo foi aprovado e apresentado no XXI USP International Conference in Accounting, realizado de 28/07 a 30/07/2021, em São Paulo (SP)

RESUMO

O estudo testou, por meio de modelagem econométrica, se empresas do mercado de capitais do Brasil que contêm mais empregados desmotivados são as que obtêm um menor desempenho de mercado. O presente trabalho avança ao adotar a rotatividade de pessoas nas empresas (*turnover*) como *proxy* para a mensuração da (des)motivação dos funcionários. Em um contexto organizacional, há uma premissa geral de que funcionários mais motivados exercerão melhor desempenho e, pela lógica do contraditório, é possível assumir, também, que, quanto mais pessoas saem intencionalmente da empresa, mais desmotivadas estão. Para mensurar o desempenho da empresa, foi utilizado o retorno de mercado. Apesar de sofrer influências externas, percebe-se que a média da cotação das ações das empresas no mercado pode refletir e representar o desempenho de uma organização. Nesse sentido, os resultados empíricos esperados buscaram corroborar a hipótese de que a motivação dos funcionários tem um impacto positivo no desempenho corporativo e tem valor relevante refletido nos preços das ações, isto é, o mercado valoriza tal intangível. Uma vez que o coeficiente da variável “desmotivação” foi negativo e estatisticamente significativo, confirmou-se a hipótese central e, portanto, é possível afirmar que existe relação inversa entre o desempenho de mercado da empresa, medido pelo retorno das ações, e a desmotivação dos empregados.

Palavras-chave: Desempenho de mercado; Motivação de empregados; Rotatividade de empregados.

ABSTRACT

The study tested, through econometric modeling, whether companies in the Brazilian capital market that contain more employees unmotivated are the ones with the lowest market performance. The present paper advances by adopting the turnover of people in companies as a proxy for measuring the (un)motivation of employees. In an organizational context, there is a general premise that more motivated employees will perform better and, by the logic of the contradictory, it is also possible to assume that the more people leave intentionally from the company, the more unmotivated they are. The company's performance was measured by market return. Despite suffering external influences, it is possible to perceive that the average price of shares in the market can reflect and represent the performance of an organization. In this sense, the expected empirical results sought to corroborate the hypothesis that employee motivation has a positive impact on corporate performance and has a relevant value reflected in stock prices, that is, the market values such intangibles. Since the coefficient of the variable “unmotivation” was negative and statistically significant, the results confirm the central hypothesis and it is possible to affirm, therefore, that there is an inverse relationship between the company's market performance, measured by the stock return, and the employee demotivation.

Keywords: Market performance; Employee motivation; Employee turnover.

Débora Pinto de Castro

Pós-graduanda em Finanças e Controladoria pela Universidade de São Paulo (MBA USP/Esalq). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB). Analista de Revenue Assurance na Gran Cursos Online. E-mail: deboracastro4@live.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-6447-7447>. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0356432634955979>

Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Doutor em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2001. Graduado em Engenharia Civil, pela Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, 1981. Docente na Universidade de Brasília, nos níveis de graduação e pós-graduação. E-mail: lustosa@unb.br. Orcid: 0000-0003-4624-197X. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0206424732066059>

Mariana Guerra

Doutora em Administração, Universidade de Brasília, 2013. Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2008. Docente na Universidade de Brasília, nos níveis de graduação e pós-graduação. E-mail: profamarianaguerra@gmail.com. Orcid: 0000-0001-5234-5172. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8787862553284096>

1 INTRODUÇÃO

Em um contexto organizacional, há uma premissa geral de que funcionários mais motivados e satisfeitos exercerão melhor desempenho e obterão ganho de produtividade (Zhong, Wayne, & Liden, 2016). Entretanto, essa premissa não tem a simplicidade que aparenta, uma vez que a mensuração da motivação é subjetiva, em razão da dificuldade de se entender a origem da motivação nos indivíduos e as diferentes formas como essa se manifesta. Por ser uma ação humana multicausal e contextual, existem diferentes variáveis para mensurar a motivação. Outra dificuldade na premissa é o desempenho, que depende não só de empregados mais motivados e satisfeitos, mas também de outros fatores que influenciam o resultado da empresa.

Para psicólogos organizacionais, o desempenho de uma pessoa pode ser entendido em termos de motivação (desejos e preferências) e de condições para sua satisfação no trabalho (Vroom, 1964). Segundo Schneider, Hanges, Smith e Salvaggio (2003), existe uma correlação positiva entre a satisfação geral dos funcionários e o desempenho financeiro e de mercado da organização. Na literatura acadêmica, Filbeck e Preece (2003) encontraram uma resposta positiva estatisticamente significativa para o anúncio dos integrantes da lista da Fortune e os retornos ajustados ao risco de longo prazo mais elevados dessas empresas em comparação com uma amostra correspondente. Os resultados empíricos de Fulmer, Gerhart e Scott (2003), Brammer, Brooks e Pavelin (2009), Edmans (2011) e Faleye e Trahan (2011) são semelhantes e corroboram a visão de que relações fortes com os funcionários podem ser uma fonte de vantagem competitiva significativa.

O presente trabalho avança ao adotar a rotatividade de pessoas das empresas (*turnover*) como *proxy* para mensurar a (des)motivação dos funcionários. Conforme Parker, Nouri e Hayes (2011), o *turnover* (isto é, a saída dos colaboradores da organização) é abordado em estudos acerca do contexto laboral e se destaca por seus aspectos positivos e negativos às organizações. Como importante tópico de gestão, surge preocupação quando o índice tem relação com diminuição da produtividade, perda de capital humano diferenciado, aumento dos custos de recrutamento, seleção e formação e decréscimo dos lucros (Huang, Lawler, & Lei, 2007; Kuypers, Guenter, & Emmerik, 2015; Li, Lourie, Nekrasov, & Shevlin, 2022).

Em que pese a rotatividade de funcionários ser um custo significativo para as empresas e uma métrica fundamental relativa ao capital humano organizacional (Li *et al.*, 2022), as empresas comumente não divulgam tal informação. A literatura científica aponta, ainda, algumas razões para a saída dos colaboradores da organização, entre as quais o relacionamento com as chefias (Lloyd, Boer, Keller, & Voelpel, 2015), a insatisfação do trabalho (Edmans, 2011) e a incerteza, o conflito de papéis e o relacionamento no ambiente da organização (O'Driscoll & Beehr, 2000). Nesse sentido, admite-se *turnover* como *proxy* de insatisfação e(ou) desmotivação na empresa, conforme Edmans (2011), pois os empregados que estão motivados e satisfeitos em seu ambiente de trabalho têm menos intenção de sair da organização. Ademais, de acordo com Moodley, Hove e Karidia (2018), quando empresas apresentam elevadas taxas de *turnover*, é mais provável que essas sejam derivadas de desmotivação e insatisfação da força de trabalho.

No presente estudo, para a mensuração do desempenho da empresa, foi utilizado o retorno de mercado, qual seja, retorno do preço da ação, conforme Filbeck e Preece (2003), Fulmer, Gerhart e Scott (2003), Brammer, Brooks e Pavelin (2009), Edmans (2011), Faleye e Trahan (2011) e Li *et al.* (2022). Apesar de sofrer influências externas, como o andamento do mercado, é possível perceber que o preço das ações pode refletir e representar o desempenho de uma organização. Nesse sentido, os resultados empíricos esperados deste trabalho buscam corroborar a hipótese de que a satisfação/motivação dos funcionários tem impacto positivo no desempenho corporativo e tem valor relevante refletido nos preços das ações, ou seja, o mercado valoriza esse intangível. Para tanto, o estudo testa, por meio de modelagem econométrica, se empresas do mercado de capitais do Brasil que contêm mais empregados desmotivados são as que obtêm um menor desempenho de mercado. Ainda, foram consideradas outras variáveis no modelo testado, tal como a eficiência da produção da empresa, por se entender que outros fatores influenciam o desempenho de uma organização.

Especificamente, foi feita a análise empírica utilizando-se a técnica de regressão linear multivariada em painel de dados em uma amostra composta por empresas negociadas na bolsa de valores brasileira (B3), excluindo-se as empresas financeiras, com dados anuais referentes ao período de 2004 a 2017.

Além desta introdução, o estudo contempla, na segunda seção, o referencial teórico, que contextualiza e fundamenta a satisfação e a (des)motivação e o seu impacto no desempenho e, ainda, traz pesquisas empíricas que tratam o tema para fundamentar a hipótese geral desta pesquisa. Na terceira parte, apresenta-se a metodologia utilizada para a realização dos testes empíricos e o detalhamento das variáveis que compõem o estudo. Na quarta seção, apresenta-se a análise dos resultados encontrados. Por último, abordam-se as conclusões e as contribuições do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A motivação tem papel importante no desempenho dos funcionários *vis-à-vis* o desempenho organizacional, tema central da contribuição de Maslow (1943), Herzberg, Mausner e Snyderman (1959) e Turner (1988), entre outros. Nesse sentido, a literatura comportamental organizacional sugere que o estudo de pessoas no trabalho não deve ser isolado do estudo da organização (Hopwood, 1974; Lewis, 1983), isso porque uma força de trabalho satisfeita pode ser determinante de um melhor desempenho organizacional (Schneider, Hanges, Smith, & Salvaggio, 2003; Mafini & Poee, 2013).

Para Schneider *et al.* (2003), a produtividade e a eficiência organizacional são obtidas mediante a satisfação dos funcionários e a sensibilidade às suas necessidades fisiológicas e socioemocionais, de maneira holística. De forma coinci-

dente, os construtos satisfação e motivação podem ser tomados, em hipótese, como relacionados entre si e ao desempenho organizacional, segundo Edmans (2011). Especificamente, uma meta-análise conduzida por Judge, Thoresen, Bono e Patton (2001) encontrou uma relação positiva entre satisfação individual do funcionário e fatores como motivação, envolvimento no trabalho, cidadania organizacional (isto é, participação ativa do indivíduo na política da organização) e o desempenho no trabalho. Em outra meta-análise (Harter, Schmidt, & Hayes, 2002), constatou-se uma relação positiva entre satisfação e produtividade dos funcionários, lucro, rotatividade e satisfação do cliente em cerca de 8.000 unidades de negócios de 36 organizações, nos cinco continentes do mundo.

Considerando-se tais construtos coincidentes entre si, entre as diferentes abordagens para tratar a temática satisfação/motivação de funcionários e desempenho organizacional, toma-se a proposta de Kanfer (1992), que orienta que teorias podem ser mapeadas de acordo com sua proximidade para a ação, em dois extremos: (i) de construções distais, em que o impacto no comportamento e no desempenho são indiretos, e (ii) de construções próximas, que impactam diretamente o comportamento e o desempenho da pessoa. As teorias de construções próximas enfocam construções motivacionais no nível do propósito da ação, razão por que a análise das motivações, nessas construções, parte dos objetivos do indivíduo em vez de analisar os fatores que os influenciam.

Com base nas diferentes abordagens teóricas, a literatura empírica tem apresentado resultados que corroboram a relação direta entre motivação e satisfação dos funcionários e desempenho organizacional (Fulmer, Gerhart, & Scott, 2003; Schneider *et al.*, 2003; Brammer, Brooks, & Pavelin, 2009; Edmans, 2011; Faleye & Trahan, 2011; Mafini & Poee, 2013; Ferreira & Almeida, 2015; Nemashakwe & Shumba, 2015; Varma, 2017; Moodley, Hove, & Karidia, 2018).

Há, ainda, estudos acerca do custo do capital humano organizacional a partir do *turnover*, a exemplo de Belo *et al.* (2014) e de Gutiérrez *et al.* (2020), os quais evidenciam a relação entre a taxa de contratação/demissão e o desempenho da empresa, com ênfase, entretanto, na gestão do risco das organizacionais frente ao custo do capital humano. Avançando na revisão da literatura, Moodley, Hove e Karidia (2018) tratam de *turnover* e atestam que, quando empresas têm elevadas taxas de *turnover*, é mais provável que essas sejam derivadas de desmotivação e insatisfação da força de trabalho. Mais recentemente, Li *et al.* (2022), ao considerarem que o *turnover* aumenta a incerteza operacional, encontraram uma associação positiva entre o volume de negócios e a incerteza do desempenho financeiro futuro, medida pelos retornos futuros das ações.

2.1 Literatura empírica

O estudo de Fulmer, Gerhart e Scott (2003) indicou que relações positivas com os funcionários podem ser consideradas um ativo intangível e duradouro e, portanto, podem ser uma fonte de vantagem competitiva para as empresas. Esses autores avaliaram uma série de medidas de desempenho de empresas de capital aberto incluídas nas “100 melhores empresas para se trabalhar na América”, cujos resultados indicam que tais medidas podem ser afetadas por relações altamente positivas com os funcionários.

Em Schneider *et al.* (2003), os dados de atitude dos funcionários de 35 empresas foram analisados no nível organizacional, em cotejo com o retorno sobre ativos (em inglês, *return on assets* – ROA) e com o desempenho de mercado (lucro por ação, do inglês *earnings per share* – EPS) dessas organizações. Para tanto, foram utilizadas análises defasadas a fim de se explorar a prioridade em uma provável ordem causal. Os resultados revelaram que a satisfação geral no trabalho e a satisfação com a segurança foram previstas pelo ROA e pelo EPS mais fortemente do que o inverso, embora algumas das relações reversas, também, tenham sido significativas. A satisfação com o salário sugeriu uma relação mais recíproca com ROA e EPS. A discussão dos resultados fornece uma estrutura preliminar para a compreensão das questões que envolvem atitudes dos funcionários, práticas de trabalho de alto desempenho e desempenho organizacional financeiro e de mercado.

Brammer, Brooks e Pavelin (2009), por sua vez, consideraram o desempenho das ações das 100 melhores corporações listadas pela pesquisa anual da *Business Ethics*, ao avaliarem, especificamente, os possíveis efeitos do anúncio de curto prazo na época da publicação da pesquisa e se os retornos de longo prazo são maiores para as empresas listadas. Os resultados evidenciaram que há reação positiva do mercado à presença de uma empresa nas 100 melhores do *ranking* e que os detentores de ações dessas empresas ganham pequenos retornos anormais durante uma janela de anúncio.

Edmans (2011) voltou seu foco para a relação entre a satisfação do funcionário e o retorno das ações de longo prazo, em uma amostra do *ranking* das “100 melhores empresas para se trabalhar na América”. Os resultados indicam que as melhores empresas obtiveram ganhos e retornos de anúncios significativamente mais positivos, corroborando as teorias sobre capital humano que indicam que a satisfação do funcionário está positivamente correlacionada ao retorno para o acionista. Entretanto, Edmans (2011) observou que o mercado de ações não valoriza totalmente os intangíveis, tal qual é discutido no presente estudo.

De forma semelhante, Faleye e Trahan (2011) utilizaram a teoria dos *stakeholders* e observaram que os anúncios de políticas favoráveis aos trabalhadores estão associados a retornos anormais positivos de ações. As empresas favoráveis aos trabalhadores também superaram as empresas similares, tanto no que concerne a retornos de longo prazo no mercado de ações quanto a resultados operacionais. Além disso, a probabilidade e os benefícios da facilidade de trabalho aumentaram com a demanda por mão de obra altamente qualificada. Ainda, os benefícios de práticas favoráveis ao trabalho superaram significativamente os custos, de modo que o que é bom para os funcionários é bom para os acionistas.

Sob outra perspectiva, Mafini e Poee (2013) deram enfoque às organizações públicas e discutiram a relação entre satisfação dos funcionários e desempenho organizacional, com a intenção de contribuir para o discurso acerca da influência dos recursos humanos no desempenho organizacional. Para tanto, aplicaram um questionário a uma amostra, por conveniência, de 272 membros de um departamento governamental sul-africano. Os resultados da análise de regressão indicaram correlações positivas entre o desempenho organizacional e todos os cinco fatores de satisfação do funcionário, a saber: condições de trabalho, utilização de capacidade, criatividade, trabalho em equipe e autonomia. Nesse sentido, o estudo corrobora a hipótese de que uma força de trabalho satisfeita tem relação com um melhor desempenho organizacional.

Ao investigar uma empresa de fabricação e *marketing* localizada em Bulawayo, Zimbabwe, Nemashakwe e Shumba (2015) buscaram avaliar o impacto da motivação nos funcionários da companhia, que estava com baixo desempenho. O foco foi explicar a efetividade de estratégias motivacionais realizadas pela empresa, em um dado período, para os funcionários. Para o fim proposto, os autores utilizaram a pesquisa descritiva, por meio da aplicação de um questionário a uma amostra de funcionários da empresa. Os resultados indicaram que a motivação e o desempenho dos funcionários eram relacionados, no sentido de que um baixo desempenho da organização afeta negativamente a motivação dos empregados.

Avançando no estudo sobre *turnover*, Ferreira e Almeida (2015) desenvolveram um estudo no setor de comércio varejista brasileiro com uma empresa do setor de materiais para construção que possui diversas filiais. Nessa investigação, os autores analisaram a relação entre rotatividade dos funcionários e desempenho organizacional, ao testarem se as organizações com menor rotatividade de funcionários eram aquelas com melhores resultados, tanto em termos econômicos quanto organizacionais, medido por volume de vendas (faturamento) e acidentes de trabalho, respectivamente. Uma das hipóteses era a de que, quanto maior fosse a rotatividade de funcionários, menores seriam as vendas da filial. A amostra foi composta por dados de diversas filiais da mesma empresa, para possibilitar melhores comparações. Os dados são referentes a um período de 24 meses, entre janeiro de 2010 a dezembro de 2011, e foram coletados de relatórios gerenciais e de sistemas de informação da própria empresa. Foram realizadas regressões cujos resultados evidenciaram forte relação negativa entre rotatividade de funcionários e vendas, ou seja, a rotatividade de funcionários é prejudicial às vendas da empresa.

Para Varma (2017), um dos grandes desafios das organizações é gerenciar o *turnover* da força de trabalho, que pode ser derivado da falta de motivação e de comprometimento perante a organização. Nesse sentido, o autor busca mostrar a importância da motivação e sua relação com a satisfação no trabalho no desempenho da empresa. Para tanto, utilizou um método qualitativo de pesquisa para investigar o conceito de motivação e satisfação no trabalho pelo empregado, por meio da análise de 100 questionários aplicados aos funcionários de diferentes empresas. Entre os achados, destacam-se: (i) a motivação dos empregados de uma empresa pelo objetivo da organização capacita a empresa a alcançar seus objetivos com mais facilidade; (ii) a estratégia para a motivação do funcionário é diferente para distintas organizações e para diferentes funcionários, o que é um fator importante que permite que os funcionários decidam se permanecem ou se saem da empresa; (iii) a pauta de motivação dos empregados não é propriamente entendida e praticada por muitas organizações e, como resultado, aumenta o número de funcionários que deixam as empresas em busca de um melhor local de trabalho; e (iv) as organizações, hoje em dia, enfrentam o grande desafio de reter e atrair novos talentos, e estratégias relacionadas à motivação podem contribuir para o sucesso da empresa no longo prazo.

Por fim, Moodley, Hove e Karidia (2018) realizaram um estudo em uma empresa de suprimentos de energia da cidade de KwaZulu-Natal, na África do Sul, com o intuito de identificar os fatores motivacionais dos funcionários, determinar o impacto geral da motivação no desempenho da empresa e fazer recomendações acerca da gestão. Um dos pontos trazidos pelos autores em relação ao impacto da motivação no desempenho da organização foi a diminuição do *turnover*, ou seja, quando empresas apresentam elevadas taxas de *turnover*, é mais provável que essas sejam derivadas de desmotivação e de insatisfação da força de trabalho. A pesquisa descritiva envolveu técnicas quantitativas, e a coleta de dados foi feita por questionário aplicado a todos os funcionários da empresa. O estudo apontou que o desempenho da organização fica prejudicado quando os empregados estão desmotivados, do que se conclui que, quando os funcionários estão suficientemente motivados, tanto eles quanto a organização têm melhor desempenho.

Conforme se observa nos trabalhos mostrados, os estudos empíricos indicam relação existente entre motivação/satisfação dos funcionários e desempenho da empresa. Segundo Li *et al.* (2022), há poucos trabalhos empíricos que evidenciam que o *turnover* é informação relevante para o desempenho organizacional. Nesse sentido, o presente estudo diferencia-se e avança em relação às demais pesquisas pela mensuração das duas principais variáveis: para mensurar o desempenho das empresas, foi utilizado o desempenho de mercado, levando-se em consideração a média da cotação das empresas no mercado de ações brasileiro; para medir a variável (des)motivação, utilizou-se o *turnover*, calculado pela variação relativa do percentual do número de empregados que pediram para sair em relação ao número total de trabalhadores da empresa.

2.3 Hipótese geral da pesquisa

Para Dalton, Krackhardt e Porter (1981), o *turnover* pode ter aspectos positivos, por permitir a substituição de trabalhadores menos produtivos e aumentar o desempenho organizacional. Além disso, permite aos indivíduos que saem da organização encontrar um trabalho mais desafiante, menos estressante e com melhor remuneração.

Nos estudos revisados que tratam de *turnover*, como o de Moodley, Hove e Karidia (2018), quando empresas têm elevada variação relativa do percentual do número de empregados que pediram para sair em relação ao número total de trabalhadores da empresa, é mais provável que essas sejam derivadas de desmotivação e de insatisfação da força de trabalho. Observa-se, ainda, que, quando os empregados estão desmotivados, o desempenho da organização fica prejudicado. Ademais, segundo Ferreira e Almeida (2015), há forte relação negativa entre rotatividade de funcionários e faturamento (vendas), ou seja, a rotatividade de funcionários é prejudicial ao desempenho da empresa. Para Li *et al.* (2022), *turnover* aumenta a incerteza operacional, o que leva à associação positiva entre o volume de negócios e a incerteza do desempenho financeiro futuro.

Nesse sentido, além dos fundamentos teóricos apontados, os estudos empíricos confirmam a relação da motivação/satisfação dos funcionários com o desempenho organizacional, uma vez que funcionários motivados tendem a permanecer na empresa e a desempenhar melhor suas atividades, o que impacta no resultado organizacional mais positivo. Por conseguinte, uma desmotivação dos funcionários representa maior saída de empregados e, com isso, piora o resultado (desempenho) organizacional.

No presente estudo, espera-se que uma maior desmotivação dos funcionários, mensurada por meio do *turnover*, seja inversamente relacionada ao desempenho de uma organização, medido pelo retorno das ações. Em face do exposto, é formulada a seguinte hipótese geral, enunciada na forma alternativa (H1): existe relação inversa entre o desempenho de mercado da empresa, medido pelo retorno das ações, e a desmotivação dos empregados.

3 METODOLOGIA

3.1 Detalhamento dos procedimentos

Para a composição da amostra e a realização deste estudo, foram utilizados dados anuais de 190 empresas brasileiras com ações negociadas na bolsa de valores brasileira (B3), excluindo-se as empresas financeiras¹, referentes ao período de 2004 a 2017. Assim, foram coletados dados na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), relativos ao número de trabalhadores, de saídas e de demissões de cada uma das empresas, nos respectivos anos da amostra, para o cálculo da variável de interesse relacionada à (des)motivação. Além disso, no banco de dados da Economática, coletaram-se dados das demonstrações contábeis das empresas tanto para a variável dependente, referente ao desempenho de mercado, quanto para algumas das variáveis de controle. Também, foram coletados dados no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para uma das variáveis de controle.

Os dados coletados passaram por uma transformação no *software* Stata de análise de dados. Especificamente, foi realizado um saneamento para possibilitar dar prosseguimento aos testes econométricos. Foram excluídos os valores negativos e zerados da receita líquida de vendas e do lucro bruto das empresas, para que esses dados inconsistentes não influenciassem nos resultados da pesquisa, e converteu-se a variável “preço da ação”, que estava como *string*, para a numérica. A partir disso, com base nos índices coletados, foram geradas as variáveis de interesse da pesquisa, que incluem quatro representações de *turnover*, conforme será detalhado a seguir. Posteriormente, foram geradas as variáveis derivadas das variáveis originalmente coletadas, como se observa na Figura 1 adiante. Por fim, foi convertida a variável “empresa” em “id” e foi feita a definição do painel de dados por “id” e “ano”.

A respeito da desmotivação dos funcionários (*Proxy = turnover*), destacam-se as quatro mensurações testadas, das quais duas se mostraram significativas. Especificamente, a desmotivação foi mensurada por (i) razão entre o número de funcionários demitidos pela empresa e o número total de trabalhadores no ano, (ii) razão entre o número de funcionários que pediram demissão voluntariamente e o número total de trabalhadores no ano, (iii) variação da razão do número de funcionários demitidos pela empresa e do número total de trabalhadores entre um ano e outro e (iv) variação da razão do número de funcionários que pediram voluntários de demissão e do número total de trabalhadores entre um ano e outro. O cálculo do *turnover* pela variação relativa anual dos pedidos de demissão é interessante porque se alinha ao desempenho de mercado das empresas, medido pelo retorno anual de suas ações, que é uma variação relativa do preço da ação. As variáveis que se mostraram significativas foram as duas últimas aqui mencionadas. O estudo optou pela última, ou seja, variação média anual dos pedidos de demissão, pois se entende que essa representa melhor a desmotivação do funcionário em relação à empresa por indicar uma saída voluntária do funcionário, ou seja, por escolha e decisão do próprio indivíduo.

As demais variáveis do modelo (Figura 1) são variáveis de controle: Produto Interno Bruto (*PIB*), retorno de mercado no ano (*rm*), eficiência da produção da empresa (*efic*) e retorno sobre os ativos da empresa (*roa*). Na Figura 1, a seguir, com a descrição das variáveis, são referenciadas literaturas para cada uma das variáveis de controle. As duas bases (RAIS e Economática), filtradas apenas para as variáveis primárias de interesse da pesquisa, foram mescladas. Foram excluídas 14 observações com receita líquida de vendas negativa. Para não distorcer o cálculo da variável de controle eficiência da produção (*efic*), foram excluídas 77 observações com lucro bruto negativo.

¹As empresas financeiras foram excluídas porque contabilizam duas (eficiência operacional e retorno dos ativos operacionais) das três variáveis selecionadas para controlar o desempenho de mercado. A interpretação de eficiência operacional e retorno dos ativos em bancos é bastante diferente de como é feito nas empresas não financeiras.

A amostra final resultou em um painel desbalanceado com 190 empresas, que cobre o período de 2004 a 2017, totalizando 1.732 observações empresas-ano. A regressão realizada é em painel desbalanceado, com opção pelo painel de efeitos aleatórios, pois o teste de Hausman realizado indicou que esse é preferível em comparação ao painel de efeitos fixos. Saliente-se que foi realizada regressão de efeitos fixos, e os resultados foram essencialmente os mesmos. Para a realização da pesquisa, foi rodada uma regressão linear multivariada em painel, conforme a especificação que se segue.

$$r_{it} = \beta_0 + \beta_1 desmot_{it} + \beta_2 PIB_t + \beta_3 rm_t + \beta_4 efic_{it} + \beta_5 roa_{it} + \varepsilon_{it},$$

em que:

r_{it} = desempenho de mercado da empresa i no ano t ;

$desmot_{it}$ = desmotivação dos empregados da empresa i no ano t ;

PIB_t = PIB do país no ano t ;

rm_t = retorno de mercado no ano t ;

$efic_{it}$ = eficiência da produção da empresa i no ano t ;

roa_{it} = retorno sobre os ativos da empresa i no ano t .

As variáveis do modelo econométrico anterior foram mensuradas e são apresentadas na Figura 1, a seguir.

Figura 1 - Mensuração das variáveis do modelo econométrico

Variável	Símbolo	Mensuração	Literatura
Desempenho de mercado da empresa	r_{it}	$r_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$, em que P_t é o preço de mercado da empresa no ano t , e P_{t-1} é o preço de mercado da empresa no ano $t-1$.	Li <i>et al.</i> (2022)
Turnover dos empregados (proxy da desmotivação)	$vrdevol_{it}$	$vrdevol_{it} = \frac{\frac{n_saidas_t - n_saidas_{t-1}}{n_trab_t} - \frac{n_saidas_{t-1} - n_saidas_{t-2}}{n_trab_{t-1}}}{\frac{n_saidas_t}{n_trab_t}}$, em que n_saidas_t é o número de saídas voluntárias de funcionários da empresa no ano t , n_trab_t é o número de funcionários da empresa no ano t , n_saidas_{t-1} é o número de saídas voluntárias de funcionários no ano $t-1$, e n_trab_{t-1} é o número de funcionários da empresa no ano $t-1$.	Li <i>et al.</i> (2022) usaram os empregados demitidos e que pediram demissão no cálculo do turnover. Nesta pesquisa, usam-se apenas os empregados que pediram demissão, de forma voluntária
Eficiência da produção	$efic_{it}$	$efic_{it} = \frac{lb}{rlv}$, em que lb é o lucro bruto da empresa, e rlv é a receita líquida de vendas da empresa.	Novy-Marx (2013)
Retorno de mercado	rm_t	$rm_t = \frac{ibov_t - ibov_{t-1}}{ibov_{t-1}}$, em que $ibov_t$ é o índice Bovespa no ano t , e $ibov_{t-1}$ é o índice Bovespa no ano $t-1$.	Banz (1981)
Retorno sobre os ativos operacionais	roa_{it}	$roa_{it} = \frac{ebit}{A0}$, em que $ebit$ é o lucro operacional da empresa, e $A0$ é o ativo operacional da empresa (ativo total menos os investimentos em coligadas e controladas).	Novy-Marx (2013)
Produto Interno Bruto (PIB)	PIB_t	PIB_t =, que representa a porcentagem do PIB do país no ano t .	Acikalin <i>et al.</i> (2008) e Sousa (2017)

A hipótese geral dessa pesquisa, formulada de maneira alternativa, é $H_1: \beta_1 < 0$. Com isso, espera-se que o coeficiente da variável desmotivação, variável de interesse deste estudo, seja negativo e estatisticamente significativo, resultando que a desmotivação dos funcionários tenha uma relação inversa à do desempenho de mercado da empresa. Portanto maior desmotivação significa menor desempenho, e menor desmotivação significa maior desempenho.

3.2 Racionalidade para a escolha das variáveis de controle

Um problema recorrente em estudos que buscam verificar o efeito de uma variável de interesse qualquer no retorno de mercado é o risco de o coeficiente da variável de interesse conter viés, seja por problemas de especificação incompleta do modelo, seja por razões econométricas. No primeiro caso, dado que o retorno de mercado é uma variável

influenciada por muitos fatores, há o risco de se omitir variáveis na especificação, o que torna o modelo potencialmente endógeno (Gow *et al.*, 2016). No segundo caso, que também se relaciona com o primeiro, problemas de correlação entre as variáveis independentes e existência de tendências no termo de erro, que contrariam a premissa de variância constante desse, podem comprometer a robustez dos resultados (Frost, 2019). Para mitigá-los, foram feitas escolhas cuidadosas das variáveis de controle, e as regressões foram rodadas com a opção de ajuste para erros-padrão robustos².

Foram selecionadas quatro variáveis de controle, duas no nível do mercado e duas no nível da empresa. No primeiro caso, foram selecionados o retorno de mercado (*rm*) e o *PIB*; no segundo, no nível da empresa, a eficiência operacional (*efic*) e o retorno dos ativos (*ROA*). Há vasta literatura que usa a associação entre o retorno da ação da firma e o retorno de mercado, embasada no modelo de Sharpe de único fator (também conhecido como *market model*), na otimização de portfólios para investimentos no mercado de ações (Banz, 1981; Bilbao *et al.*, 2007).

A escolha do retorno de mercado, medido pela variação anual relativa do índice Bovespa, isola os efeitos do mercado na variação relativa do preço da ação da empresa, restando apenas a análise de efeitos específicos da própria empresa no retorno. Mesmo assim, incluiu-se a variação anual do PIB (Acikalin *et al.*, 2008; Sousa, 2017) como variável de controle adicional de mercado, pois a correlação entre o retorno de mercado e a variação do PIB foi relativamente baixa (menos que 30%).

Quanto às duas variáveis de controle no nível da empresa, usou-se a eficiência operacional, já que a literatura documenta associação do lucro bruto (relativizado por alguma outra variável contábil de tamanho) e do retorno dos ativos operacionais (a exemplo de Novy-Marx, 2013) com o retorno de mercado da empresa. Ressalve-se que a correlação entre essas duas variáveis contábeis de rentabilidade foi menor que 10%, razão por que foi mantida na especificação.

Para evitar a multicolinearidade entre variáveis independentes e em razão do tamanho limitado da amostra, não se utilizaram outras variáveis contábeis para controle, como o ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) e o endividamento, ou variáveis mistas, de mercado e contábil, como o índice Preço/Lucro.

4 RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva

A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas das variáveis desta pesquisa. Como se observa, o retorno anual médio das ações (*r*) das empresas que compõem a amostra durante o período amostral de 2004 a 2017 foi de 23,75% e o desvio padrão de 94,56%. Tais valores refletem um retorno bastante volátil, uma vez que o desvio padrão resultou em praticamente quatro vezes a média, o que reflete uma característica do mercado de capitais brasileiro (Pinheiro, 2019). Isso também se torna evidente quando se observa o valor mínimo de 96,65% de queda do preço da ação em um ano em uma determinada empresa da amostra, e, em contraponto, um valor máximo de retorno de 1.638,46% de outra empresa em determinado ano.

O número de trabalhadores (*n_trab*) também se mostrou bastante heterogêneo. A média obtida foi de 7.022 funcionários, sendo possível inferir que as empresas da amostra são de grande porte. Além disso, o desvio padrão é de 14.721 e ultrapassa duas vezes o valor da média. É possível notar o reflexo dessa heterogeneidade, observando também os valores mínimo e máximo de funcionários das empresas, de modo que existe empresa com apenas 1 funcionário em um ano da amostra e empresa com 148.701 funcionários.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis do modelo econométrico

Variável	Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
<i>r</i>	1.543	0,2375	0,9456	-0,9666	16,3846
<i>n_trab</i>	1.732	7.022,24	14.721,32	1	148.701
<i>n_saídas</i>	1.732	1.845,06	4.421,46	0	43.246
<i>vrdevol</i>	1.481	0,1870	0,9988	-1	15,1458
<i>efic</i>	1.732	0,3414	0,1987	0,0015	1
<i>ROA</i>	1.732	0,0553	0,2868	-10,3501	1,1621
<i>rm</i>	1.545	0,1133	0,3229	-0,4122	0,9096
<i>PIB</i>	1.732	0,0257	0,0333%	-0,035	0,075

² A tendência de heterocedasticidade nos erros foi mitigada pela própria forma de mensuração da variável de interesse. Optou-se pela variação anual relativa das demissões voluntárias, o que faz com que essa variável tenha uma distribuição espacial (*cross-section*) com a mesma ordem de grandeza da variável dependente, que é medida pela variação anual relativa no valor de mercado da empresa. As duas variáveis independentes de mercado também são variações anuais relativas (*PIB* e retorno do mercado). As duas variáveis contábeis de controle (*efic* e *ROA*) são relativizadas, mas como percentagem da receita líquida (*efic*) e dos ativos (*ROA*). Por conta desses cuidados de mensuração, a heterocedasticidade dos erros medida pelo teste de Breusch-Pagan foi marginal ($F = 2,02$, significativo a 10%) e, por essa razão, optou-se por se corrigir a pequena autocorrelação dos resíduos rodando todas as regressões com erros-padrão robustos.

A variação média anual dos pedidos de demissão (n_saidas) para as empresas da amostra, no período de 2004 a 2017, foi de 18,70%, ou seja, na média, houve crescimento anual no número de pedidos voluntários de demissão, ressalvada a significativa variabilidade, demonstrada pelo desvio-padrão de 99,88%. Esses números refletem a grande diferença entre as variações anuais dos pedidos de demissão das empresas. Em um ano da amostra, uma empresa teve uma variação negativa de 100% (vide valor mínimo de n_saidas), o que mostra que, nesse período, os funcionários estavam mais motivados, pois não houve saída de funcionários. Há, também, uma empresa na amostra com variação máxima de 1.514,58% de saídas voluntárias de funcionários de um ano para o outro, o que pode refletir grande desmotivação ou, talvez, contratação temporária. Não há informações suficientes no estudo para uma análise mais qualitativa do que os números sinalizam.

Em média, o lucro bruto foi de 34% das vendas das empresas constantes na amostra, com variabilidade relativamente pequena de 19,87%, número menor que o da média (vide desvio-padrão de $vrdevol$). No período, houve empresas com uma eficiência da produção ($efic$) muito baixa, com a menor taxa alcançando 0,15%. Em contraponto, houve empresas com margem sobre vendas de 100%, provavelmente por ser empresa de prestação de serviços sem registro de custo variável.

O retorno operacional contábil, medido pelo lucro operacional em relação aos ativos operacionais (ROA), teve uma média de 5,53%, com grande variabilidade, de 28,68%. Observam-se empresas com retorno sobre os ativos negativo (-1.035,01%) e outras com ROA positivo (116%).

O mercado teve um retorno médio (rm) de 11,33%. Se for realizada a comparação com o retorno anual médio das ações (r), como esperado, é possível inferir que, no período amostral, investir nas empresas é melhor que investir no mercado, uma vez que a média de retorno das ações das empresas, no ano, foi de 23,75%, superior à do retorno de mercado, com evidência de, praticamente, 12% ao ano a mais de retorno, na média. Tal observação indica que investir no mercado é mais seguro do que nas empresas em si, mas o risco menor reduz o retorno financeiro. Percebe-se o reflexo dessa diminuição do risco pelo desvio-padrão de 32,29%, praticamente um terço menor do que a porcentagem do desvio-padrão do retorno anual das ações das empresas (r). O retorno de mercado (rm) teve valor mínimo, em um dos anos, de -41,22%, e o retorno máximo no período foi de 90,96%.

Por fim, o PIB do País teve um crescimento médio de 2,57% ao ano no período de 2004 a 2017, de modo que, em um ano da amostra, houve uma queda de 3,5% e, em outro, houve um crescimento de 7,5% no PIB.

4.2 Matriz de correlação

Na Tabela 2, apresenta-se a matriz de correlação entre as variáveis da pesquisa, e é possível observar que houve correlação significativa de 91,46% entre o número de saídas voluntárias (n_saidas) e o número de trabalhadores totais (n_trab) das empresas da amostra. Essa relação é esperada, uma vez que a quantidade de funcionários que sai de uma empresa impacta a quantidade de empregados que nela permanece, influenciando o número total de trabalhadores. Ademais, a significativa correlação não influencia os resultados e a qualidade deles, pois essas especificações foram utilizadas para o cálculo da variável de interesse referente à desmotivação.

Tabela 2 - Matriz de correlação entre as variáveis da hipótese da pesquisa

	r	n_trab	n_saidas	$vrdevol$	$efic$	roa	rm	PIB
r	1,0000							
n_trab	-0,0028	1,0000						
n_saidas	-0,0119	0,9161***	1,0000					
$vrdevol$	-0,0818***	-0,0209	-0,0111	1,0000				
$efic$	0,0489*	-0,0645***	-0,0832***	0,0060	1,0000			
roa	0,0645**	0,0456*	0,0304	-0,0111	0,0860***	1,0000		
rm	0,4245***	-0,0261	-0,0443*	-0,0917***	0,0168	-0,0236	1,0000	
PIB	-0,0197	-0,0543	-0,0739***	0,0523**	0,0291	0,0527**	-0,2660***	1,0000

Nota. * = $p < 10\%$; ** = $p < 5\%$; *** = $p < 1\%$.

Ainda na Tabela 2, verifica-se que existe uma relação negativa entre a variável dependente r e a variável de interesse $vrdevol$. A magnitude dessa correlação foi significativa e negativa, ainda que baixa (-0,0818), e isso talvez permita antecipar que, no modelo estatístico, a relação entre desempenho e desmotivação será estatisticamente significativa e negativa, o que corrobora a hipótese desta pesquisa.

O retorno anual das ações das empresas (r) teve correlação significativa positiva com a eficiência da produção ($efic$), ainda que baixa (0,0489). Resultado semelhante foi obtido para o retorno operacional contábil (ROA), com relação significativa e positiva, ainda que fraca (0,0645), com a variável dependente r .

Por sua vez, o retorno de mercado (rm), uma das variáveis de controle, denotou uma relação de 0,4245 significativa e positiva com o retorno de ações das empresas (r), o que demonstra que, quando o mercado cresce, o retorno da empresa também cresce, pois os preços das ações das empresas se movimentam de acordo com o comportamento do mercado. Já rm e variável de interesse $vrdevol$ têm relação significativa e negativa, porém baixa (0,0917).

Destaque-se, ainda, que a correlação do PIB com o desempenho das empresas ($vrdevol$) foi significativa e positiva, ainda que baixa (0,0523), o que indica que, conforme o PIB aumenta, o desempenho da empresa também aumenta.

Não houve correlação significativa entre a variável de interesse $vrdevol$ e as demais variáveis de controle ($efic$ e ROA), o que não prejudica o modelo estatístico a ser mensurado.

4.3 Teste da hipótese geral

Para testar a hipótese geral, foram realizadas regressões em OLS (*Ordinary Least Squares*), com dados empilhados, e em painel, de efeitos fixos e de efeitos aleatórios. Verificou-se que os resultados se apresentaram consistentes em todos os tipos de regressão, mas, conforme o teste de Hausman, os dados serão apresentados com base na regressão por efeitos aleatórios, dado que a amostra é muito heterogênea e a variabilidade entre as empresas é maior que a variabilidade dentro das próprias empresas. Todas as regressões foram operacionalizadas por meio de erros-padrão robustos para a correção da heterocedasticidade, ou seja, para assegurar que a variância do termo de erro seja constante (Frost, 2019).

Tabela 3 - Resultados da regressão entre o retorno (desempenho) de mercado das empresas e a desmotivação dos funcionários

Especificação (variável independente)	OLS (<i>Pooled</i>)	Painel	
		Efeitos aleatórios	GLM
$vrdevol$	-0,040*** (0,013)	-0,040*** (0,013)	-0,041*** (0,013)
$efic$	0,150 (0,098)	0,150* (0,093)	0,103* (0,057)
ROA	0,212* (0,126)	0,212* (0,123)	0,212* (0,125)
rm	1,269*** (0,087)	1,269*** (0,088)	1,260*** (0,087)
PIB	2,443*** (0,618)	2,443*** (0,644)	2,318*** (0,612)
Cons	-0,025** (0,036)	-0,025 (0,033)	Omit
N.º observações	1.479	1.479	1.479
R2 ajustado	0,200	0,206	--
Erro-padrão robusto	Sim	Sim	Sim

Nota. * = $p < 10\%$; ** = $p < 5\%$; *** = $p < 1\%$. Erro-padrão robusto entre parênteses, sob o coeficiente do estimador.

Conforme se observa na Tabela 3, o coeficiente da variável de interesse ($vrdevol$), que aproxima a motivação dos empregados no sentido inverso (*desmotivação*), é negativo e estatisticamente significativo, com nível de confiança 99%, nos três modelos. Mantidas constantes as variáveis de controle, um acréscimo de 1% na desmotivação dos empregados produz, em média, uma redução de 0,04% no desempenho médio das empresas da amostra no mercado. Esse resultado se alinha com pesquisa recente de Li *et al.* (2022), em que os autores encontraram um coeficiente negativo de -0,029 no *turnover* de empregados numa regressão contra o ROA (retorno dos ativos) de um trimestre à frente como variável dependente, e de -0,0324 quando a variável dependente é o retorno anormal acumulado de mercado do trimestre seguinte. A Tabela 3 mostra que os resultados permanecem consistentes e indiferenciados para os três tipos de regressão analisados (dados empilhados (*pooled*), mínimos quadrados generalizados (GLM) e painel de efeitos aleatórios³).

3 Regressões não tabuladas mostram que os resultados são, também, essencialmente os mesmos para painel de efeitos fixos.

As quatro variáveis de controle também se apresentaram estatisticamente significativas, em diferentes graus, e na mesma direção do seu efeito teoricamente esperado no retorno de mercado da empresa. Os coeficientes do retorno do mercado (*rm*) e do PIB são ambos positivos e significativos a 1%, mostrando que, na média, o crescimento do mercado, capturado pelo índice Bovespa, produz crescimento na mesma direção do retorno das ações das empresas. Por seu turno, se o PIB cresce (ou diminui) também aumenta (ou reduz) o retorno de mercado (desempenho) das empresas. Quanto às duas variáveis de controle no nível da empresa, *Efic* e *ROA*, ambas foram marginalmente significantes e positivas, no nível de confiança de 90%. Esses resultados também se alinham aos da vasta literatura que usa o ROA e a margem bruta como controles em estudos com algum construto do mercado como variável dependente. Exemplo, para o ROA, é o estudo de Li *et al.* (2022), já citado; para a margem bruta (*proxy* da eficiência da produção), cita-se o estudo de Novy-Marx (2013).

Em síntese, os resultados da regressão, seja OLS, seja em painel, indicam fortes evidências de que existe uma relação inversa entre a motivação dos empregados, medida pelo índice de rotatividade (*turnover*), e o desempenho da empresa, medido pelo retorno de mercado. Contudo, a mensuração direta da motivação teria de ser feita por algum mecanismo de entrevista ou questionário aos empregados da empresa, para conhecer o seu grau de satisfação em relação ao trabalho. Como isto é operacionalmente difícil de ser realizado em uma grande amostra de empresas, optou-se por medir a desmotivação, essa, sim, possível de ser capturada pela rotatividade, conforme documentado na literatura. Os resultados mostraram que, quanto maior for a desmotivação, menor será o desempenho de mercado, e vice-versa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo verificar, de forma empírica, a relação entre (des)motivação dos funcionários e desempenho de mercado das empresas. A hipótese testada foi a de que existe relação inversa entre o desempenho de mercado da empresa, medido pelo retorno das ações, e a desmotivação dos empregados. Nesse sentido, a principal contribuição do estudo para a academia e a literatura empírica decorre da mensuração do *turnover* dos empregados como *proxy* para a desmotivação, sendo testada sua relação inversa com o retorno de mercado das ações das empresas.

Pelos estudos de Judge, Thoresen, Bono e Patton (2001) e de Harter, Schmidt e Hayes (2002), sabe-se que a relação entre satisfação/motivação dos funcionários e desempenho organizacional é direta, mas, dada a dificuldade de se definir uma *proxy* confiável para mensurar a primeira variável, optou-se, nesta investigação, por se utilizar sua representação inversa — desmotivação —, já que, para essa variável, o índice de saída voluntária dos empregados da empresa pode ser considerado uma *proxy* razoável.

Os resultados evidenciam que a motivação tem impacto direto no desempenho organizacional, o qual reflete nos preços das ações das empresas. Em outras palavras, os resultados mostraram fortes evidências de que existe relação inversa entre a desmotivação dos empregados, medida pela rotatividade do trabalhador na empresa, e o desempenho de mercado das empresas da amostra, nos anos testados, o que revela que, quanto maior for a desmotivação, menor será o desempenho de mercado, e vice-versa. Os resultados desta pesquisa alinham-se aos de estudo recente de Li *et al.* (2022), em que os autores utilizaram uma grande amostra de mais de 80 mil observações trimestrais para testar a relação entre *turnover* de empregados e desempenho. Todavia, a presente pesquisa difere do estudo de Li *et al.* (2022) em pelo menos dois aspectos: (i) a variável de interesse, aqui, foi calculada como a variação anual relativa dos pedidos de demissão voluntária (ou seja, de quanto aumentou ou diminuiu percentualmente os pedidos de demissão em cada ano), ao passo que aqueles autores calcularam o *turnover* por indisponibilidade de dados separados, como a relação entre as demissões trimestrais (inclui demitidos pela empresa e demissões voluntárias) e o total dos empregados ativos de cada empresa; (ii) o desempenho, nesta pesquisa, considera o retorno acionário da empresa no mercado, o que garante robustez à especificação econométrica, na medida em que essa variável endógena é relacionada às variáveis exógenas de interesse e de controle; no estudo de Li *et al.* (2022), ao contrário, o desempenho é uma medida contábil (ROA), ressaltando-se que os autores usaram o ROA do trimestre seguinte e também regrediram, em testes adicionais, o *turnover* com variáveis de mercado.

Os resultados desta investigação, ainda, corroboram a proposta de Dalton, Krackhardt e Porter (1981), para quem o *turnover* pode ter aspectos positivos, por permitir a substituição de trabalhadores menos produtivos e aumentar o desempenho organizacional, além de reorganizar a estrutura da empresa. Ademais, o *turnover* permite aos indivíduos buscar um trabalho mais desafiante e com melhor remuneração.

Uma limitação desta pesquisa, a qual não compromete os resultados aqui encontrados, é o tamanho da amostra, de 1.480 observações empresas-ano, que pode ser considerado pequeno para estudos econométricos. Esse é um problema que reflete o tamanho limitado do mercado de capitais do Brasil. A amostra somente com os dados da RAIS era de quase 30 mil observações anuais, mas a mesclagem dessa base com as empresas de capital aberto negociadas na B3 causou a perda de quase 90% das observações iniciais.

Com o avançar do tempo e, conseqüentemente, o aumento no tamanho da amostra, será possível continuar com este estudo usando filtragens diversas que não comprometam o tamanho das subamostras, como por regiões do Brasil ou por áreas e ramos de atuação das empresas, para entender se a região ou a atuação da empresa interfere na relação entre motivação e desempenho de mercado. Além disso, a pesquisa abre espaço para que seja aprofundada, no que se refere à motivação, utilizando-se outras formas de mensurá-la, como coletas qualitativas por meio de questionário ou de entrevista.

REFERÊNCIAS

- Acikalin, S.; Rafet, A.; & Seyfetin, U. (2008). Relationships between stock markets and macroeconomic variables: an empirical analysis of the Istanbul Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 5(1), 8-16.
- Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Belo, F., Lin, X.; & Bazdresch, S. (2014) Labor hiring, investment, and stock return predictability in the cross section. *J. Political Econom.* 122(1),129-177.
- Bilbao, A.; Arenas, M.; Rodríguez, M. V.; & Antomil, J. (2007). On constructing optimal portfolios for single-index model. *European Journal of Operational Research*, 183(2), 827-847.
- Brammer, S.; Brooks, C.; & Pavelin, S. (2009). The stock performance of America's 100 best corporate citizens. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(3), 1065-1080.
- Dalton, D. R.; Krackhardt, D. M.; & Porter, L. W. (1981). Functional turnover: An empirical assessment. *Journal of Applied Psychology*, 66(6), 716-721.
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 621-640.
- Faleye, O.; & Trahan, E. A. (2011). Labor-friendly corporate practices: Is what is good for employees good for shareholders? *Journal of Business Ethics*, 101(1), 1-27.
- Ferreira, L. C. M.; & Almeida, C. B. A. (2015). Rotatividade de funcionários e desempenho organizacional: um estudo no comércio brasileiro. *Brazilian Business Review*, 12(4), 28-61.
- Filbeck, G.; & Preece, D. (2003). Fortune's Best 100 Companies to Work for in America: do they work for shareholders? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(5), 771-797.
- Frost, J. (2019). Regression analysis: an intuitive guide for using and interpreting linear models. E-book, State College Pennsylvania, Statistics by Jim Publishing.
- Fulmer, I. S.; Gerhart, B.; & Scott, K. S. (2003). Are the 100 best better? An empirical investigation of the relationship between being a 'great place to work' and firm performance. *Personnel Psychology*, 56(4), 965-993.
- Gow, I.; Larcker, D. L.; & Reiss, P. C. (2016). Causal inference in accounting research. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 477-523.
- Gutiérrez, E., Lourie, B., Nekrasov, A., & Shevlin, T. (2020) Are online job postings informative to investors? *Management Sci.*, 66(7), 3133-3141.
- Harter, J. K.; Schmidt, F. L.; Hayes, T. L. (2002). Business-unit level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.
- Herzberg, F.; Mausner, B.; & Snyderman, B. B. (1959). A hypothesis related and expanded and motivation versus hygiene. In: *The Motivation to Work* (pp. 107-119). New York: John Wiley.
- Hopwood, A. G. (1974). *Accounting and Human Behaviour*. London: Accounting Age.
- Huang, T-C.; Lawler, J.; & Lei, C-Y. (2007). The effects of quality of work life on commitment and turnover intention. *Social Behavior and Personality*, 35(6), 735-750.
- Judge, T. A.; Thoresen, C. J.; Bono, J. E.; & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127(3), 376-407.
- Kanfer, R. (1992). Work motivation: New directions in theory and research. In: Cooper, C. L; Robertson, I. T. (Eds.). *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (v. 7, pp. 1-53). London: John Wiley & Sons.
- Kuypers, T.; Guenter, H.; & Emmerik, H. (2015). Team turnover and task conflict: A Longitudinal Study on the Moderating Effects of Collective Experience. *Journal of Management*, 20(10), 1-25.
- Lewis, P. V. (1983). *Managing Human Relations*. Boston: Kent Publishing Company.
- Li, Q.; Lourie, B.; Nekrasov, A.; & Shevlin, T. (2022). Employee turnover and firm performance: large-sample archival evidence. *Management Science*, Articles in Advance, 1-17.
- Lloyd, K. J.; Boer, D.; Keller, J. W.; & Voelpel, S. (2015). Is my boss really listening to me? The impact of perceived supervisor listening on emotional exhaustion, turnover intention and organizational citizenship behavior. *Journal of Business Ethics*, 130(3), 509-524.
- Mafini, C.; & Poole, D. R. I. (2013). The relationship between employee satisfaction and organisational performance: Evidence from a South African government department. *SA Journal of Industrial Psychology*, 39(1), 1-9.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Moodley, S.; Hove, G.; & Karidia, A. M. (2018). The factors affecting employee motivation and its impact on organisational performance at an engineering supplies company in Durban, KwaZulu-Natal. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 7(4), 55-65.
- Nemashakwe, P.; & Shumba, V. (2015). Motivating Employees in a Poor Performing Company: A Case of Elvic (Private) Limited, Zimbabwe. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(7), 737-751.
- Novy-Marx, R. (2013). The other side of value: the gross profitability premium. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 1-28.

- O'Driscoll, M.; & Beehr, T. A. (2000). Moderating effects of perceived control and need for clarity on the relationship between role stressors and employee affective reactions. *The Journal of Social Psychology, 140*(2), 151-159.
- Parker, R. J.; Nouri, H.; & Hayes, A. F. (2011). Distributive justice, promotion instrumentality and turnover intentions in public accounting firms. *Behavioral Research in Accounting, 23*(2), 169-186.
- Pinheiro, J. P. (2019). *Mercado de Capitais*. São Paulo: Grupo GEN, 2019.
- Schneider, B.; Hanges, P. J.; Smith, D. B.; Salvaggio, A. N. (2003). Which comes first: Employee attitudes or organizational financial and market performance?. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 836-851.
- Sousa, M. I. P. (2017). Determinantes da rentabilidade das ações: um estudo das empresas cotadas na Euronext Lisbon.
- Turner, J. H. (1988). *A Theory of Social Interaction*. USA: Stanford University Press.
- Varma, C. (2017). Importance of employee motivation & job satisfaction for organizational performance. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research, 6*(2), 10-20.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.
- Zhong, L.; Wayne, S. J.; & Liden, R. C. (2016). Job engagement, perceived organizational support, high-performance human resource practices, and cultural value orientations: A cross level investigation. *Journal of Organizational Behavior, 37*, 823-844.