

IMPACTO DO FINANCIAMENTO DO BNDES: uma análise do desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3

Emanoelly Dantas de Souza

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Ana Flávia Albuquerque Ventura

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

RESUMO

O objetivo deste estudo é identificar o impacto do financiamento, junto ao BNDES, no desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3. A amostra da pesquisa compreende 23 empresas que realizaram financiamentos no BNDES no ano de 2017. As informações econômicas e financeiras foram coletadas da base de dados Comdinheiro®, divulgadas no ano de 2017. Trata-se de uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa. O método estatístico foi a regressão linear simples, a fim de verificar se há relação entre as variáveis, sendo adotado como variável independente o valor do financiamento e como variáveis dependentes os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento. Os resultados mostraram que as variáveis Margem Líquida, Giro do Ativo e Multiplicador do Capital Próprio foram impactadas pelos financiamentos do BNDES, sendo a variável Multiplicador do Capital Próprio a que mais explicou tal impacto.

Palavras-chave: Desempenho econômico-financeiro; Estrutura de capital; BNDES.

1. INTRODUÇÃO

Para os empresários em geral, é de extrema importância saber quais são as fontes de financiamentos existentes, pois através disso, eles saberão escolher aquela que mais se adequa ao seu negócio. Por exemplo, saber se é mais viável um financiamento a curto ou longo prazo.

Para Grimaldi e Madeira (2016) é essencial destacar a importância do financiamento a longo prazo para o investimento nas empresas, pois esse tipo de crédito eleva a taxa de crescimento das empresas e aumenta o crescimento econômico.

Nesse contexto, foi-se necessário associar este assunto com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por se tratar, segundo Coelho e Sousa (2010), do banco que desempenha um importante papel no financiamento de longo prazo de investimentos produtivos no país, em outras palavras, o BNDES sempre foi importante para o desenvolvimento econômico do país, uma vez que vários setores necessitam de recursos para financiar seus projetos de longo prazo (BAST, 2015).

O BNDES se refere a um banco de fomento, ou seja, uma instituição que tem como principal objetivo financiar o capital fixo e de giro para empreendimentos que visam o desenvolvimento do país, e por tal motivo, o BNDES oferece taxas de juros reduzidas (FERRAZ; ALÉM; MADEIRA, 2013). Ainda, tal banco oferece diversos tipos de operações como, por exemplo: operações diretas e indiretas não automáticas, operações indiretas automáticas, operações de renda variável, operações de exportação pré-embarque, etc., mas para este estudo, a operação escolhida foi a indireta e automática, pois segundo Machado e Roitman (2015) esse é o principal programa de financiamento do BNDES, ou seja, a operação com mais frequência.

Segundo Coelho e De Negri (2010), a literatura teórica aponta que o acesso a financiamento de longo prazo pode afetar positivamente a produtividade das empresas ao aumentar a propensão das firmas a investir em projetos de alto retorno.

Coelho e Sousa (2010) comentam que é natural que se espere que os financiamentos do BNDES afetem positivamente o desempenho das empresas, ainda, Bast (2015) também comenta que se espera uma melhora na lucratividade das empresas beneficiadas com empréstimos do BNDES, nesse sentido para averiguar os referidos comentários, criou-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual o impacto do financiamento, junto ao BNDES, no desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3?**

Assim, para responder o presente problema de pesquisa, este estudo tem como objetivo geral analisar o impacto do financiamento, junto ao BNDES, no desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3. Basicamente, é o que o financiamento do BNDES, mais precisamente as operações indiretas automáticas, causou ao desempenho econômico e financeiro dessas empresas.

A justificativa do estudo baseia-se no fato de ser uma pesquisa recente na área e visto que está sendo realizada em um momento de crise econômica, por isso tal importância. Além disso, o presente estudo justifica-se e viabiliza-se por utilizar em sua análise um conjunto de indicadores que não foram abordados conjuntamente em outras pesquisas, quando da sua relação com o financiamento proveniente do BNDES das empresas cotadas na Brasil, Bolsa, Balcão-B3.

Ademais, cabe ainda salientar a importância da análise econômico-financeira das empresas por meio de indicadores, após o recebimento de recursos do BNDES, visto que não foram utilizados os mesmos indicadores nos trabalhos de, por exemplo, Ottaviano e Sousa

(2008) que analisaram se os empréstimos do BNDES contribuem para aumentar ou diminuir a variável produtividade do trabalho nas empresas, através do PSM, efeito fixo e diferença-em-diferenças, e Coelho e De Negri (2010) que apresentaram novas estimativas sobre o impacto do financiamento do BNDES sobre os indicadores Produtividade total, receita líquida de vendas produtividade do trabalho e número de empregados, através da regressão quantílica de tratamento.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL

A estrutura de capital é a forma, e também a proporção, pela qual as empresas utilizam o capital próprio e o capital de terceiros para financiar suas atividades. Independente da origem do financiamento espera-se um retorno positivo apenas pelo fato da aplicação despendida (CRUZ *et al.*, 2008).

Segundo Pinheiro *et al.* (2017) o capital próprio é basicamente o capital oriundo de retenção de lucros e o capital investido pelos acionistas. Já o capital de terceiros é obtido por meio de dívidas, onde há um prazo de quitação e pagamento de juros.

Quanto maior a proporção de capital de terceiros na composição da estrutura de capital, mais alavancada a empresa está, ou seja, maior será seu índice de endividamento (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2005).

Para Mendes e Santos (2018), seria mais vantajoso as empresas financiarem suas atividades através do capital de terceiros, pois o capital próprio é a fonte de recursos com maior risco na estrutura patrimonial da empresa.

Na prática isso não é verificado, pois um nível elevado de endividamento pode ocasionar problemas à empresa, além do risco de insolvência diante das altas despesas financeiras (MEDEIROS *et al.*, 2018).

Até o momento, não foi possível identificar um fator específico que possa ser considerado determinante para a estrutura de capital. Isso se deve a quantidade de teorias que buscam explicar as referências que as empresas utilizam para a escolha das fontes de financiamentos (MEDEIROS *et al.*, 2018).

2.2 DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A análise das demonstrações contábeis pode ser entendida como um conjunto de técnicas que visa demonstrar a situação tanto econômica quanto financeira da empresa em determinado momento, ou seja, para se realizar a análise da situação econômica e financeira das entidades é necessário o uso de técnicas de análise das demonstrações contábeis (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2017).

Segundo Iudícibus e Marion (2011), a análise das demonstrações contábeis desenvolveu-se ainda mais com o surgimento dos Bancos Governamentais, bastante interessados na situação econômico-financeira das empresas tomadoras de financiamentos.

Soares (2006) afirma que a análise econômico-financeira das demonstrações contábeis é um processo que exige uma maior maturidade por parte do analista, devido ao grande número de indicadores à disposição, portanto, o analista deve verificar a relevância de cada indicador e relacionar entre si os principais quocientes.

Essa análise é feita tradicionalmente por meio de quocientes (índices). Marion e Iudícibus (2011) afirmam que os quocientes (índices) são tidos como melhores instrumentos para avaliar a saúde das empresas.

Através das demonstrações contábeis de uma empresa, é que serão extraídos índices para analisar tanto o desempenho econômico quanto o financeiro. A finalidade da análise é, mais do que retratar o que aconteceu no passado, fornecer algumas bases para inferir o que poderá acontecer no futuro (MARION; IUDÍCIBUS, 2011).

Perez Junior e Begalli (2015) frisam que a partir de indicadores econômicos e financeiros, calculados basicamente a partir das contas das demonstrações contábeis, é possível avaliar a capacidade de prever problemas financeiros em empresas. Além disso, demonstram informações necessárias para auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão.

Segundo Marion (2012), só se pode ter condições de conhecer a situação econômico-financeira de uma empresa por meio dos três pontos fundamentais de análise, o qual tal autor chama de tripé decisório: Liquidez (Situação Financeira), Rentabilidade (Situação Econômica) e Endividamento (Estrutura de Capital).

Martins, Miranda e Diniz (2018) e Perez Junior e Begalli (2015) comentam que índices são relações entre contas ou grupo de contas das demonstrações contábeis que evidenciam aspectos importantes da situação econômico-financeira de uma entidade.

Os índices de liquidez dizem respeito à condição financeira da empresa a curto, longo ou prazo imediato. A liquidez de uma empresa é medida para avaliar a capacidade de saldar com suas obrigações (SILVA, 2017).

O segundo pé do tripé decisório diz respeito aos índices de rentabilidade, que, para Dalpaz e Trentin (2013), são índices que demonstram a capacidade que a empresa possui de gerar resultados, evolução de vendas e despesas, ainda Perez Junior e Begalli (2015) comentam que esse grupo de índices permite analisar as taxas de retorno obtidas pela empresa sob diversos aspectos. De modo geral, quanto maior, melhor.

Por fim, para completar o tripé decisório, os índices de endividamento mostram basicamente a estrutura de capital da empresa. Com o resultado desse índice é possível saber o grau de dependência da empresa em relação ao seu capital próprio ou capital de terceiros (DALPAZ; TRENTIN, 2013). Resumindo, evidenciam a estratégia utilizada pela empresa para captação de recursos (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2015).

2.3 BNDES

Devido às restrições de acesso a créditos para projetos de longo prazo por parte das instituições financeiras, o governo federal fornece empréstimos de longo prazo por mediação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (OTTAVIANO; SOUSA, 2008).

Estas restrições poderiam afetar diretamente no desenvolvimento econômico das empresas tomadoras de recursos, sendo assim, o BNDES desenvolve um papel importante neste cenário (COELHO; SOUSA, 2010).

Nesse contexto, o BNDES, criado em 1952, é o principal instrumento de política industrial do governo brasileiro com o intuito de apoiar o processo de transformação, aumentar a competitividade econômica do país, assim como apoiar o processo de industrialização estrutural da economia brasileira (COELHO; SOUSA, 2010).

O BNDES oferece distintas formas de apoio financeiro a empresas industriais, as linhas de financiamento do banco buscam apoiar a modernização tecnológica das empresas; as exportações; os investimentos em infraestrutura; a redução das desigualdades produtivas regionais e o desenvolvimento do mercado de capitais (FERRACIOLI; BACHA; JACOMINI, 2016).

A principal característica dos financiamentos do BNDES são as operações indiretas e automáticas, tipo de operação que será o foco deste estudo, onde o BNDES fornece apoio financeiro indiretamente através de instituições financeiras credenciadas (bancos comerciais e/ou de desenvolvimento regionais) e que não é necessário passar por avaliação do BNDES, ou seja, a responsabilidade é da instituição financeira credenciada (SOUSA, 2010).

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

De Negri, De Negri e Alves (2008) estimaram o impacto médio do financiamento do BNDES sobre diversos indicadores de desempenho das empresas financiadas. As principais conclusões são que as diferentes linhas de financiamento do BNDES, em média, afetam fortemente e positivamente as taxas de crescimento da produtividade do trabalho, do número de empregados e da receita líquida de vendas das empresas financiadas. Por exemplo, após três anos do financiamento, a taxa de crescimento da produtividade das empresas financiadas é 57 % maior do que a média desta taxa entre as não financiadas com características similares.

Ottaviano e Sousa (2008) testaram se diferentes linhas de financiamento do BNDES impactam de maneira diferente no desempenho das empresas. Os resultados indicam que o BNDES Automático, linha que fornece apoio financeiro indiretamente, por meio de instituições financeiras credenciadas, afeta negativamente a produtividade do trabalho das empresas, ao passo, que o Financiamento a Empreendimentos (FINEM), que oferece financiamento direto para grandes projetos, tem efeito positivo. Segundo os autores, estes resultados sugerem que o BNDES Automático pode estar financiando projetos de baixa qualidade.

Coelho e De Negri (2010) estimaram o impacto do financiamento do BNDES sobre indicadores de desempenho de firmas financiadas, com foco no efeito quantílico de tratamento (EQT), ou seja, como o efeito do financiamento varia ao longo da distribuição condicional do indicador em questão. Utilizaram como indicadores de desempenho as taxas de crescimento da produtividade total dos fatores, produtividade do trabalho, receita líquida de vendas e número de empregados. As firmas estudadas foram as firmas industriais com mais de 30 empregados que tiveram financiamento concedido pelo BNDES unicamente no ano de 2000 e que sobreviveram no mercado até 2003. Os resultados indicaram que os efeitos médio e mediano são positivos para todos os indicadores estudados.

Sousa (2010) investigou teoricamente como o governo pode afetar o desempenho das empresas e, empiricamente, avaliou algumas linhas de financiamento do BNDES. O objetivo com tal pesquisa foi investigar se os financiamentos do BNDES conseguem fazer com que as empresas financiadas tenham uma performance acima das não-financiadas. Para avaliar esse quesito, o método econométrico de diferença-em-diferenças foi usado para esse propósito. A amostra ficou constituída por 240 empresas que receberam Financiamento a Empreendimentos (FINEM) e mais de 2.000 empresas que receberam recursos do BNDES Automático no período 1996-2001. Ao mesmo tempo, aproximadamente 15.000 empresas não foram beneficiadas por tais financiamentos. Os resultados sugeriram que os

financiamentos por meio do FINEM e BNDES Automático não afetam a produtividade das empresas. Todavia, detectou-se que há um ganho de produtividade associado à aquisição de máquinas e equipamentos das empresas.

Ottaviano e Sousa (2014) analisaram os efeitos dos empréstimos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) em um cenário onde o grande número de restrições de crédito, causa a falta de inovação e crescimento das empresas. O estudo concluiu que, antes de receber o apoio do BNDES, as firmas outorgadas têm mais restrições de crédito do que as firmas não concedidas comparáveis. Também conclui que o apoio do BNDES permite que as empresas concedidas atinjam o mesmo nível de desempenho que as empresas não concedidas similares que não possuem restrições de crédito. No entanto, não permite que as empresas concedidas superem as não concedidas.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa, quanto aos objetivos caracteriza-se como descritiva, ou seja, onde foi feito um levantamento de opiniões sobre a amostra. Segundo Gil (2009), nesse tipo de estudo é feita uma descrição dos fatos e fenômenos de determinada realidade, ainda, caracteriza-se pela ação do pesquisador em observar, coletar e confeccionar informações sem qualquer alteração de dados no processo, de maneira que, as interpretações não sofram interferência.

Quanto à classificação dessa pesquisa em relação aos procedimentos técnicos, foi feita uma análise documental, devido os dados utilizados para cálculo das variáveis serem obtidos por meio de informações pertencentes no *website* da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Em relação à abordagem, a presente pesquisa caracteriza-se como quantitativa. Para Pamplona *et al.* (2019) a pesquisa quantitativa identifica a influência das variáveis através do uso de técnicas estatísticas, ainda, tem o intuito de organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados numéricos coletados.

De modo resumido, esta pesquisa é, quanto aos objetivos, descritiva, quanto aos procedimentos técnicos, documental e quanto à abordagem do problema, quantitativa.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população objeto do estudo é composta pelas companhias listadas na Brasil, Bolsa, Balcão-B3, que fizeram operações indiretas e automáticas com o BNDES. Para averiguar quais companhias fizeram tais operações, foi feita uma consulta de operações no próprio site do BNDES, utilizando o CNPJ de cada empresa listada na B3. A população final resultou em 165 empresas.

A amostra do estudo foi selecionada pela escolha do ano. O período escolhido das empresas que fizeram operações com o BNDES foi o ano de 2017, por se tratar de um período mais recente e pela grande quantidade de empresas, em relação aos outros anos, que fizeram operações indiretas e automáticas nesse período. Sendo assim, a amostra resultou em 23 empresas.

Verifica-se na Tabela 1 que 30,43% das empresas que fazem parte da amostra estão localizadas no setor de Consumo Não Cíclico. Além disso, 26,09% das empresas da amostra se concentram no setor de Bens Industriais. Por outro lado, a menor quantidade de empresas

da amostra, com apenas uma empresa, faz parte do setor de Financeiro e Outros, com uma frequência de 4,34%, o mesmo acontece com o setor de Tecnologia da Informação.

Tabela 1 - Amostra da pesquisa

SETOR	QUANTIDADE	FREQUÊNCIA
Bens Industriais	6	26,09%
Consumo Cíclico	2	8,70%
Consumo Não Cíclico	7	30,43%
Financeiro e Outros	1	4,34%
Materiais Básicos	3	13,05%
Saúde	3	13,05%
Tecnologia da Informação	1	4,34%
Total	23	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa

3.2 INDICADORES E VARIÁVEIS OBSERVADAS

Para definir os indicadores a serem analisados, foi necessário recorrer-se a literatura do autor Marion (2012), onde tal autor deixa claros os três pilares principais nas decisões empresariais (tripé decisório): a situação financeira (que corresponde à capacidade de pagamento da empresa, a estrutura de capital, o dinheiro dos proprietários ou de outros financiadores (que equivale à entrada de recursos na empresa) e a posição econômica

Quadro 1 - Indicadores econômico-financeiros adotados

Variável	Fórmula	Interpretação teórica
Liquidez Geral (LG)	Ativo circulante+realizável a longo prazo/ passivo circulante+exigível a longo prazo	Mostra a capacidade de pagamento atual da empresa com relação às dívidas a longo prazo.
Liquidez Corrente (LC)	Ativo Circulante / Passivo Circulante	Mostra se empresa tem capacidade para saldar seus compromissos a curto prazo.
Liquidez Seca (LS)	Ativo circulante – estoque/ Passivo circulante	Mostra a parcela das dívidas de curto prazo que poderiam ser pagas pela utilização de itens de maior liquidez no ativo circulante.
Liquidez Imediata (LI)	Caixa+bancos+aplicações de curtíssimo prazo/ passivo circulante	Mostra quanto a empresa possui de disponível para cada real de dívidas vencíveis no curto prazo.

Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	Lucro Líquido/ Patrimônio Líquido	Demonstra a capacidade da empresa remunerar o capital que foi investido pelos sócios.
Retorno sobre o ativo (ROA)	Lucro Líquido/ Ativo Total	Indica o poder de ganho da empresa.
Margem Líquida (ML)	Lucro Líquido / Vendas Líquidas	Indica a capacidade da empresa em gerar lucro comparativamente à Receita Líquida de Venda.
Giro do Ativo (GA)	Vendas Líquidas / Ativo Total	Indica quanto a empresa vendeu para cada real investido.
Composição de Endividamento (CE)	Passivo Circulante / Capital de Terceiros	Revela quanto da dívida total com terceiros é exigível no curto prazo.
Multiplicador do capital próprio (MKP)	Ativo Total / Patrimônio Líquido	Grau de cobertura dos ativos em termos dos recursos aportados pelos acionistas.
Imobilização do patrimônio líquido (IPL)	Ativo Permanente / Patrimônio Líquido	Apresenta a parcela do capital próprio que está investida em ativos de baixa liquidez.
Participação do capital de terceiros (PCT)	Capital de Terceiros / Patrimônio Líquido	Indica a dependência que a entidade apresenta com relação a terceiros

Fonte: Adaptado de Marion (2012), Assaf Neto (2010) e Padoveze (2017).

(relativa à rentabilidade, à vida da empresa). Nesse sentido, apresentam-se no Quadro 1 os indicadores-base utilizados no estudo.

Foram escolhidos apenas os indicadores citados, pois de acordo com Martins, Miranda e Diniz (2014) não há necessidade da utilização de uma grande quantidade de índices para se fazer uma boa análise, pois o mais importante é que sejam utilizados os índices adequados a situação da entidade em análise. Ainda, Silva (2017) destaca que o analista não deve se estender na análise de muitos índices, pois a prática tem revelado que os rendimentos nas informações obtidas não são proporcionais à quantidade de índices analisados.

3.3 COLETA DOS DADOS E TRATAMENTO DAS VARIÁVEIS

Para atingir o objetivo do estudo, foram coletados os indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade do ano de 2017, pois para Marion (2012), se trata dos três pilares principais nas decisões empresariais. Tais dados foram coletados através da base de dados ComDinheiro®, após isso, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas, para melhor visualização.

Para o cálculo da estatística descritiva (média, desvio padrão, mínimo e máximo) dos indicadores contidos no Quadro 1, referentes ao período de 2017, foi utilizado um *software* estatístico. O mesmo *software* foi utilizado para o cálculo da regressão linear simples. Esse

tipo de análise tem por objetivo verificar a existência de uma relação funcional entre uma variável dependente com uma variável independente (PETTERNELI, 2004).

Basicamente, a regressão linear simples consiste na obtenção de uma equação que tenta explicar a variação da variável dependente pela variação dos níveis da variável independente (PETTERNELI, 2004).

Para este estudo, utilizou-se da técnica estatística regressão linear simples, pois segundo Henriques (2011) se trata de verificar a relação linear entre a variável dependente e apenas uma variável independente.

O modelo de regressão linear simples foi construído a partir da variável dependente que compõe cada um dos indicadores de desempenho, como função da variável independente, relacionada com os valores dos financiamentos em 2017, conforme as dez equações da Tabela 2.

Primeiramente, as variáveis CE (Composição de Endividamento) e PCT (Participação do Capital de Terceiros), foram excluídas do cálculo da regressão por haver redundância nos resultados, uma vez que estas variáveis já incorporam o valor do financiamento.

Tabela 2.- Modelo de regressão

VARIÁVEL	EQUAÇÃO
LG- Liquidez Geral	$LG_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
LC- Liquidez Corrente	$LC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
LS- Liquidez Seca	$LS_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
LI- Liquidez Imediata	$LI_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
ROE- Retorno sobre o Patrimônio Líquido	$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
ROA- Retorno sobre o Ativo	$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
ML- Margem Líquida	$ML_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
GA- Giro do Ativo	$GA_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
MKP- Multiplicador do Capital Próprio	$MKP_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$
IPL- Imobilização do Patrimônio Líquido	$IPL_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINANC_{it} + \varepsilon_{it}$

Legenda: i = a empresa; t = o tempo; β = coeficientes do modelo; $FINANC_{it}$ = valor total do financiamento; ε = termo de erro.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico são descritos os principais achados do estudo. Neste sentido, a primeira etapa da pesquisa consistiu em calcular os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento da amostra. Posteriormente, utilizando-se da amostra do estudo, foram calculadas as estatísticas descritivas dos indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento. Por fim, foi aplicada a análise da regressão linear simples para explicar o

quão impactante é o financiamento do BNDES no desempenho econômico-financeiro das empresas estudadas.

Inicialmente é demonstrada a estatística descritiva dos indicadores de liquidez das empresas financiadas pelo BNDES, conforme Tabela 3.

De modo geral, segundo Silva (2017), os índices de liquidez considerados bons, são aqueles acima de 1,00, pois índices de liquidez abaixo de 1,00, demonstram que a empresa não teria condições de saldar seus compromissos a curto prazo.

Observa-se na Tabela 3 que o índice de Liquidez Geral (LG) apresentou um mínimo de 0,35 e um máximo de 3,56. O índice de Liquidez Corrente (LC) foi o que obteve a maior média, com 1,87, dentre os indicadores de liquidez. Ainda, o índice de Liquidez Corrente (LC) apresentou um máximo de 5,25 e o apresentou o maior desvio padrão com 1,11, demonstrando assim uma maior diferença entre os índices de liquidez corrente das empresas estudadas. O índice de Liquidez Seca (LS) apresentou um mínimo de 0,54 e um máximo de 4,04. Por fim, o índice de Liquidez Imediata (LI) apresentou a menor média do grupo, com 0,72, o mínimo foi de 0,1 e o máximo foi de 3,04, e apresentou o menor desvio-padrão, com 0,64, demonstrando assim uma menor diferença entre os índices de Liquidez Imediata das empresas estudadas. A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva dos indicadores de rentabilidade.

Tabela 3.- Estatística descritiva dos indicadores de liquidez (2017)

ÍNDICES	Nº DE OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESV PAD	MÍNIMO	MÁXIMO
IG	23	1,11	0,75	0,35	3,56
LC	23	1,87	1,11	0,57	5,25
LS	23	1,45	0,84	0,54	4,04
LI	23	0,72	0,64	0,10	3,04

Legenda: LG – Liquidez Geral; LC - Liquidez Corrente; LS - Liquidez Seca, LI - Liquidez Imediata.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4.- Estatística descritiva dos indicadores de rentabilidade (2017)

ÍNDICES	Nº DE OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESV PAD	MÍNIMO	MÁXIMO
ROE	23	12,58	17,42	-8,24	78,83
ROA	23	3,47	5,87	-13,16	14,56
ML	23	6,90	10,88	-16,91	36,76
GA	23	0,71	0,41	0,13	2,14

Legenda: ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido; ROA – Retorno sobre o Ativo; ML – Margem Líquida; GA: Giro do Ativo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5.- Estatística descritiva dos indicadores de endividamento (2017)

ÍNDICES	Nº DE OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESV PAD	MÍNIMO	MÁXIMO
MKP	23	2,36	2,61	-5,99	9,67
IPL	23	1,05	1,48	-3,56	5,49

Legenda: MKP – Multiplicador do Capital Próprio; IPL – Imobilização do Patrimônio Líquido.

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 4 que o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), apresentou a maior média dentre os indicadores de rentabilidade, com 12,58%, apresentou o maior desvio padrão, com 17,42%, mostrando assim uma maior diferença nos resultados da variável ROE. O mínimo foi de -8,24% e o máximo foi de 78,33%. O Retorno sobre o Ativo (ROA) apresentou um mínimo de -13,16% e um máximo de 14,56%. O mínimo da variável Margem Líquida (ML) foi de -16,91% e o máximo foi de 36,76%. Por fim, o Giro do Ativo (GA), obteve a menor média, com 0,71, e da mesma forma obteve o menor desvio padrão, com 0,41, demonstrando assim uma menor diferença entre os resultados da variável GA. O mínimo foi de 0,13 e o máximo foi de 2,14.

Conforme Tabela 5, nota-se que a variável Multiplicador do Capital Próprio (MKP) obteve a maior média, com 2,36. Obteve um mínimo de -5,99 e um máximo de 9,67. A variável Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL) obteve o menor desvio padrão, com 1,48% e a menor média, com 1,05%. O mínimo de -3,56% e o máximo de 5,49%.

A Tabela 6 expõe os resultados obtidos com o cálculo da regressão linear simples, adotando-se como variável dependente os indicadores de desempenho, e como variável independente o valor do financiamento do BNDES, pois o intuito é analisar qual o impacto do financiamento do BNDES em relação às variáveis econômico-financeiras estudadas.

Com base na Tabela 6, por meio da análise do *p-valor* de cada variável dependente, pôde-se verificar que as variáveis Margem Líquida, Giro do Ativo e Multiplicador do Capital Próprio foram aceitas por estarem dentro dos níveis de significância de 5% e 10%. As variáveis Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata, Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Retorno sobre o Ativo, e Imobilização do Patrimônio Líquido não obtiveram significância dentro dos níveis permitidos.

Em relação ao coeficiente de determinação (R^2), aproximadamente 11,49% da variação da Margem Líquida pode ser explicada pela variável independente. Aproximadamente 18,46% da variação da variável Giro do Ativo pode ser explicada pela variável independente. E, aproximadamente 19,31%, sendo o maior R^2 , da variação da variável Multiplicador do Capital Próprio pode ser explicada pela variável independente.

Tabela 6.- Regressão Linear Simples

Variável	Coefficiente estimado	Erro Padrão	<i>t</i>	R ²	Prob. >F	<i>p value</i>	F (1, 21)
LG	-2,280	5,680	-0,400	0,007	0,691	0,692	0,160
LC	-0,045	0,126	-0,360	0,006	0,722	0,722	0,130
LS	0,007	0,096	0,070	0,000	0,942	0,943	0,010
LI	0,016	0,073	0,220	0,002	0,825	0,825	0,050
ROE	0,916	1,563	0,590	0,010	0,564	0,564	0,340
ROA	0,266	0,523	0,510	0,007	0,615	0,616	0,260
ML	1,968	1,101	1,790	0,114	0,088*	0,088	3,190
GA	-0,094	0,043	-2,180	0,184	0,040**	0,041	4,750
MKP	3,370	1,500	2,240	0,193	0,035**	0,036	5,020
IPL	1,410	9,040	1,560	0,104	0,133	0,133	2,440

(*) Nível de significância de 10%; (**) Nível de significância de 5%.

Variável independente: Valor do financiamento.

Legenda: LG – Liquidez Geral; LC - Liquidez Corrente; LS - Liquidez Seca, LI - Liquidez Imediata; ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido; ROA – Retorno sobre o Ativo; ML – Margem Líquida; GA: Giro do Ativo; MKP – Multiplicador do Capital Próprio; IPL – Imobilização do Patrimônio.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao realizar a interpretação do test *t*, nota-se que as três variáveis significativas foram: Margem Líquida, Giro do Ativo e Multiplicador do Capital Próprio, sendo esta última, a detentora do maior poder explicativo dentre as variáveis consideradas significativas e não significativas, com o coeficiente estimado aproximadamente igual a 3,37, explicando assim, o maior impacto do financiamento na variável Multiplicador do Capital Próprio. A Margem Líquida expôs uma relevância de 1,968 dentro do modelo abordado, enquanto o Giro do Ativo teve um coeficiente de -0,094, efeito semelhante ao encontrado por Lopes e Sales (2014). O mesmo fato aconteceu no estudo de Oliveira, Viana Junior e Ponte (2017), onde as variáveis Margem Líquida, EBITDA e Margem EBITDA foram significantes de acordo com o *p value*, sendo que a variável EBITDA obteve um coeficiente estimado de -0,0262. Este fato implica dizer que os coeficientes foram significantes, porém, negativo para a variável Giro do Ativo (GA), evidenciando que quanto maior o valor do financiamento, menor o índice do Giro do Ativo (GA). Segundo Padoveze (2017), quanto maior for o índice do Giro do Ativo (GA), melhor será o aproveitamento dos recursos aplicados no ativo da empresa.

Nota-se uma semelhança entre os resultados achados no presente estudo e no estudo de Lara e Mesquita (2008), onde evidenciaram que, quanto à relação entre a rentabilidade e endividamento, os resultados indicaram relação direta para o financiamento de longo prazo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou analisar o impacto do financiamento do BNDES no desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão-B3, por meio da análise do valor do financiamento e das variáveis de desempenho econômico-financeiro a seguir: LG, LC, LS, LI, ROE, ROA, ML, GA, MKP, IPL, através da regressão linear simples.

Os resultados apontados no presente estudo sugeriram que a Margem Líquida, Giro do Ativo e Multiplicador do Capital Próprio são, de modo geral, os indicadores que mais foram impactados pelos financiamentos do BNDES, enquanto a maioria das variáveis analisadas no

presente estudo, LG, LC, LS, LI, ROE, ROA e IPL, não obteve significância constatada, de acordo com a análise de regressão linear simples. Este fato indica que os financiamentos provenientes do BNDES não mostraram, em sua maioria, impacto nos indicadores econômico-financeiros das empresas estudadas.

Assim, esta pesquisa contribui diretamente com a visão global dos financiamentos realizados pelo BNDES, nas empresas cotadas na B3, que fizeram operações indiretas e automáticas. Essa contribuição é de extrema importância porque através disso puderam ser analisados os reais impactos que esses financiamentos conseguem alcançar, diante do objetivo geral do BNDES, que é o desenvolvimento das empresas.

Recomenda-se, para futuras pesquisas, visto que os indicadores em sua maioria não foram impactados de forma positiva pelos financiamentos do BNDES, uma análise de outras linhas de créditos do BNDES com os indicadores econômicos e financeiros estudados nesta pesquisa, a fim de verificar por que as empresas que receberam financiamentos do BNDES não estão conseguindo se desenvolver, ou melhor, por que os financiamentos realizados pelo BNDES não estão impactando em sua totalidade os indicadores econômicos e financeiros das empresas.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

B3: Com o mercado, para o futuro. **Empresas listadas**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda_variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em 29 de set. 2018.

BAST, M. T. N. **Uma avaliação empírica dos efeitos dos empréstimos do BNDES aos governos municipais brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Ciências) Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2015.

BNDES - O BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Consulta a operações do BNDES**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Consulta_operacoes/consulta_unificada.html>. Acesso em 29 de set. 2018.

COELHO, D.; DE NEGRI, J. A. **Impacto do financiamento do BNDES sobre a produtividade das empresas: uma aplicação do efeito quantílico de tratamento**. Rio de Janeiro: Anpec, 2010.

COELHO, D.; SOUSA, F. L. **Os efeitos dos financiamentos do BNDES sobre o desempenho das empresas industriais brasileiras**. In: DE NEGRI, F.; ALMEIDA, M. (ed.). *Estrutura produtiva avançada e regionalmente integrada: Desafios do desenvolvimento produtivo brasileiro*. Brasília: Ipea, 2010. Livro 5, v. 1.

COM DINHEIRO - EXPLORE O MERCADO FINANCEIRO. **Fundamentalista 1**. Disponível em: <https://www.comdinheiro.com.br/Fundamentalista1-comdinheiro-1>. Acesso em 11 de nov. 2018.

CRUZ, A. P. C.; MENDES, R. C.; CRUZ, R. C.; DAMEDA, A. D. N.; ESPEJO, M. M. D. S. B. A estrutura de capital de empresas do sul brasileiro como um condicionante à rentabilidade – um estudo empírico à luz de teorias financeiras. **Sinergia**, Rio Grande v. 12, n. 2, p. 9-20, 2008.

DALPAZ, J.; TRENTIN, G. N. S. Análise dos indicadores de desempenho econômicos e financeiros de duas empresas do segmento de papel e celulose da BOVESPA. **Unoesc & Ciência** – ACSA, Joaçaba, v. 4, n.1, p. 21-30, jan/jun, 2013.

DE NEGRI, J. A.; DE NEGRI, F.; ALVES, P. **Os financiamentos do BNDES têm impacto positivo sobre a tecnologia, o emprego e o faturamento das firmas?** 2008. Mimeografado.

FERRACCIOLI, K. G.; BACHA, C. J. C.; JACOMINI, R. L. Linhas de crédito do BNDES para o setor sucroenergético brasileiro. **Revista de Política Agrícola** Ano XXV – Nº 3 – Jul./Ago./Set. 2016.

FERRAZ, J. C.; ALÉM, A. C.; MADEIRA, R. F. A contribuição dos bancos de desenvolvimento para o financiamento de longo prazo. **Revista do BNDES** 40, p. 5-42, dezembro 2013.

Gestão de Projetos de TI - II: Índices Econômico-Financeiros. **Índices de Alavancagem Financeira ou Endividamento**. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialprojti2/pagina_5.asp> Acesso em: 20 de nov. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GRIMALDI, D. S.; MADEIRA, R. F. Financiamento de longo prazo e bancos públicos: uma análise dos repasses do BNDES Finame no período 2005-2015. **Revista do BNDES** 46, p. 5-38, dezembro 2016.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira**. Trad.: Célio Knipel Moreira. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

HENRIQUES, Carla. **Análise de Regressão Linear Simples e Múltipla**. Departamento de Matemática. Escola Superior de Tecnologia de Viseu. Portugal, 2011.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Curso de contabilidade para não contadores**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LARA, J. E.; MESQUITA, J. M. C. Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 15-33, abr./jun. 2008.

LIMA, S. M.; OLIVEIRA, M. E. L.; RODRIGUES, M. S. A crise e o desempenho econômico-financeiro das empresas da construção civil. **Revista Gestão em Análise**, Fortaleza, v. 6, n. 1/2, p. 196-210, jan./dez. 2017.

LOPES, D. O.; SALES, A. F. A importância e vantagens da análise do EBITDA para avaliação de ações - estudo de caso na empresa Gol. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, v. 5, n. 1, p. 1-42, 2014.

MACHADO, L.; ROITMAN, F.B. Os efeitos do BNDES PSI sobre o investimento corrente e futuro das firmas industriais. **Revista do BNDES** 44, p. 89-122, dezembro 2015.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. A. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MEDEIROS, N. C. D.; CARVALHO, F. M.; CHAIN, C. P.; BENEDICTO, G. C.; SILVA, W. S. Estrutura de capital e assimetria de informação: Um estudo em empresas brasileiras de capital aberto dos setores têxtil e de energia elétrica. **Revista de Administração**. UFSM, Santa Maria, v. 11, número 2, p. 268-289, 2018.

MENDES, G. S.; SANTOS, D. F. L. Estrutura de capital, dinâmica da indústria e desempenho financeiro: A construção de um modelo de análise das firmas no Brasil. **Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo, ISSN 1982-8756, Vol. 14, n. 27, jan.-jun. 2018.

OLIVEIRA, J. F. R.; VIANA JUNIOR, D. B. C.; PONTE, V. M. Indicadores de desempenho e valor de mercado: Uma análise nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Ambiente Contábil** – ISSN 2176-9036 – UFRN - Natal-RN. v. 9. N. 2, p. 240 – 258, jul./dez. 2017.

OTTAVIANO, G.I.P.; SOUSA, F. L. **Limitações de crédito em economias emergentes: O impacto dos empréstimos públicos no desempenho dos fabricantes brasileiros**. Documento de Trabalho do CFS, N° 469, 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2505954>> Acesso em 30 out. 2018.

OTTAVIANO, G.I.P.; SOUSA, F. L. **O efeito do BNDES na produtividade das empresas**. In: DE NEGRI, J.A.; KUBOTA, L. C. (ed.). Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil. Brasília, 2008.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade geral facilitada**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017.

PAMPLONA, E.; DA SILVA, T. P. ; NAKAMURA, W. T.; RODRIGUES JUNIOR, M. M. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 30, n. 1, p. 43-67, jan./abr. 2019.

PEREZ JUNIOR, J. H.; BEGALLI, G. A. **Elaboração e análise das demonstrações financeiras**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PETERNELLI, Luiz Alexandre. Capítulo 9 - **Regressão linear e correlação**. Disponível em: <<http://www.dpi.ufv.br/~peternelli/inf162.www.16032004/materiais/>> CAPITULO9. pdf. Acesso em: 03 de Nov.2018.

PINHEIRO, B. G.; VASCONCELOS, A. C.; DE LUCA, M. M. M.; CRISÓSTOMO, V. L. Estrutura de Capital e Governança Corporativa nas Empresas Listadas na BM&FBovespa. **REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, ISSN 1981-8610, Brasília, v.11, n. 4, art. 5, p. 451-466, out./dez. 2017.

SILVA, A. A. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SOARES, M. A. **Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2006.

SOUSA, F. L. **Custos, BNDES e produtividade**. Menção Honrosa no V Prêmio DEST, Brasília, 2010.