

Grau de alavancagem financeira (GAF) – Uma análise nas dez maiores empresas tomadoras de recursos do BNDES

Kenny Abiorana Duran, Ricardo Jorge da Cunha Costa Nogueira

Resumo: O objetivo do presente trabalho é demonstrar e analisar o comportamento do GAF – Grau de Alavancagem Financeira, nas dez maiores empresas tomadoras de recursos de fomento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Assim, entende-se por alavancagem o mecanismo financeiro pelo qual as empresas realizam a captação de recursos de terceiros e investem nas suas atividades operacionais e estes recursos produzem resultados positivos ou negativos ocasionando aumento ou diminuição nos lucros. No intuito de demonstrar se os financiamentos do BNDES produziram alavancagens positivas possibilitando aumento nos lucros foram selecionadas as dez maiores empresas em volumes financeiros tomados no banco nos últimos quinze. Em seguida foram coletadas as informações financeiras a partir dos dados contábeis dos últimos 3 (três) exercícios e aplicada a ferramenta de medição do indicador de alavancagem, ou seja, o GAF. Das empresas analisadas, a nível nacional, algumas apresentaram resultados positivos em todos os exercícios e outras em crescimento. Algumas empresas oscilaram seus resultados pelos exercícios financeiros observados e muitas não apresentaram sinais de alavancagem financeira ou de recuperação do investimento realizado com recursos de terceiros. No decorrer do trabalho verifica-se que as empresas analisadas realizaram financiamentos no intuito de aplicar os recursos em suas atividades operacionais de movimentação dos seus ativos, porém, um percentual muito baixo conseguiu gerar alavancagens suficientes para aumento nos lucros. Como contribuição as empresas precisam observar que para alavancar de forma efetiva precisam captar recursos de terceiros com taxas menores do que aplicam em seus ativos.

Palavras-chave: Financiamento, Alavancagem, GAF.

Abstract: The objective of the present paper is to demonstrate and analyze the behavior of GAF - Financial Leverage Degree, in the ten largest companies that borrow funds from the National Bank for Economic and Social Development - BNDES. Thus, leverage is the financial mechanism by which companies raise funds from third parties and invest in their operating activities and these resources produce positive or negative results causing increase or decrease in profits. In order to demonstrate whether BNDES financings produced positive leverage enabling increased profits, the ten largest companies in financial volumes taken at the bank in the last fifteen were selected. Then the financial information was collected from the accounting data of the last 3 (three) years and the leverage indicator measurement tool, in the GAF, was applied. Of the companies analyzed at national level, some showed positive results in all financial years and others in growth. Some companies fluctuated their results over the financial years observed and many showed no signs of financial leverage or recovery of investment made with third party resources. In the course of the work, it can be seen that the analyzed companies made financing in order to invest the funds in their operating activities of moving their assets, but a very low percentage managed to generate sufficient leverage to increase profits. As a contribution, companies need to note that to effectively leverage they need to raise funds from third parties at lower rates than they apply to their assets.

Key words: Financing, Leverage, GAF.

1. Introdução

As empresas com fins lucrativos, frequentemente, necessitam de recursos financeiros e de capitais para serem investidos em suas atividades, os quais muitas vezes não são originados da própria empresa e sim de pessoas jurídicas externas às organizações, tais como, os bancos. Quando as empresas buscam estes recursos de forma externa os mesmos geralmente são financiados, pois, o agente externo financiador exige uma contrapartida, que são os juros cobrados, para compensar o uso do dinheiro financiado.

Estes recursos são muitíssimo importantes, principalmente, quando provocam resultados positivos nos lucros das empresas. Assim, surgiu a inquietante problemática em que se situou o cerne da presente pesquisa, ou seja, como identificar se os financiamentos tomados por empresas produzem aumento de forma efetiva nos lucros?

Neste sentido, o estudo da efetividade dos financiamentos sobre os resultados financeiros das organizações, se fez necessário e este será o principal conteúdo norteador deste trabalho. Um dos principais agentes financiadores externos e um dos bancos de fomento mais relevantes para a economia brasileira é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, o qual terá sua participação na efetividade dos financiamentos, devidamente, estudada e demonstrada neste material.

Importante ressaltar que importantes autores e obras, que tratam dos assuntos voltados aos financiamentos de empresas e seus reflexos nos resultados foram pesquisadas e citadas no presente trabalho. Assim, conforme Neto e Lima (2016), verifica-se que a atividade financeira de realização de investimentos com recursos próprios, de terceiros ou ambos com o objetivo de gerar resultados positivos nas organizações empresariais é denominada de alavancagem financeira.

Um outro ponto importante, o qual constitui objetivo importante na pesquisa é avaliar a participação do BNDES nos financiamentos da atividade empresarial em empresas a nível nacional e no âmbito do Estado de Rondônia e sua efetividade na alavancagem constitui o objetivo central da pesquisa.

Sob o ponto de vista da utilização de recursos financeiros de terceiros, a título de financiamentos, justifica-se a temática do presente trabalho diante da necessidade em se verificar até que ponto existe efetividade destes capitais obtidos junto ao BNDES a ponto de alavancar as empresas nacionais e rondonienses, ora estudadas na presente pesquisa. Esta necessidade de verificação constitui o núcleo central do trabalho e o principal assunto abordado.

O presente trabalho apresenta em sua estrutura, no segundo item abordado após a introdução, a revisão de literatura, onde contém citações relevantes de autores que estudaram assuntos, nos últimos 5 (cinco) anos, que possuem estreita conexão com o núcleo central da pesquisa. A revisão literária foi subdividida em quatro assuntos para melhor entendimento dos conteúdos ora estudados, ou seja, no primeiro são abordados estudos sobre o conceito e aplicações do mecanismo da alavancagem financeira, qual é ocasionada

pela influência dos financiamentos de terceiros. No segundo subtópico verificam-se estudos que tratam dos riscos inerentes aos financiamentos. No terceiro são verificados entendimentos sobre o Grau de Alavancagem Financeira – GAF e no último subitem da revisão literária são tratados assuntos sobre a atuação do BNDES nos financiamentos brasileiros.

No terceiro item é abordada a metodologia utilizada para viabilizar e demonstrar os resultados da pesquisa, a qual foi realizada de forma aplicada, concomitantemente, com os objetivos específicos do trabalho e culminou com os resultados das efetividades nos financiamentos em empresas nacionais oriundos do BNDES. A metodologia apresentou a utilização da equação do GAF – Grau de Alavancagem Financeira, como ferramenta para medir as alavancagens estudadas.

Após apresentação dos procedimentos metodológicos tem-se no quarto item os resultados encontrados na pesquisa. De acordo com os resultados será apresentado qual ou quais empresas estudadas produziram alavancagens positivas e em quais exercícios financeiros ocorreram as respectivas alavancagens. Os resultados são frutos da ferramenta e dos procedimentos apresentados na metodologia e concentrou-se nas 10 (dez) maiores empresas tomadoras de financiamentos do BNDES nos últimos 15 (quinze) anos.

No quinto item será concluído o trabalho onde serão relatadas as diversas trajetórias da pesquisa e principais opiniões acerca dos resultados e das contribuições da autoria para a produção de alavancagens financeiras em empresas utilizando capitais de terceiros em suas atividades operacionais. O sexto e último item do trabalho são apresentadas as referências utilizadas nas citações que contribuíram para o sucesso desta pesquisa.

2. Referencial Teórico

2.1 Conceito de Alavancagem

A abordagem conceitual da alavancagem financeira encontra suporte em estudos realizados como de Neto & Lima (2016), o qual aponta os financiamentos, quando ocorridos, como um custo fixo necessário às atividades operacionais das empresas, independentemente, das variações ocorridas em sua produção ou vendas. Ainda conforme este autor o uso da alavancagem financeira é comum em empresas que queiram financiar novos projetos, investimentos em ativos ou mesmo suas operações. Conforme suas premissas é uma forma de potencializar a rentabilidade dos capitais próprios e o lucro dos acionistas ou proprietários, sem a necessidade de investir recursos próprios.

Neste contexto, pesquisas recentes como Tomaz et al. (2019) conceituam de forma clássica, categórica e técnica a alavancagem como o resultado da divisão dos números registrados no ativo total das empresas pelos números registrados no patrimônio líquido das mesmas. Ainda, conforme estes autores, a alavancagem demonstra a capacidade das organizações em multiplicar suas rentabilidades por meio do endividamento, contudo, não se pode esquecer dos riscos envolvidos.

Na perspectiva dos estudos realizados por Correia & Ganzarolli (2019), a alavancagem financeira surge como decorrente da captação de recursos financeiros de terceiros e investimentos realizados com capital próprio, pois, afirma que a alavancagem financeira consiste em um processo, que a partir da captação de capitais de terceiros, externos à

organização ou próprios, irá gerar reflexos nos lucros de forma positiva ou negativa, os quais influenciarão o patrimônio líquido:

A alavancagem se trata de um processo em que se utiliza os recursos próprios ou de terceiros para que a taxa de lucros sobre o capital próprio aumente, ou seja, se trata de um processo que tem como estratégia principal a utilização de instrumentos financeiros na tentativa de aumentar o retorno potencial de certo investimento. Assim, sua utilização em meio à administração de uma empresa visa primordialmente a elevação dos resultados da mesma. (CORREIA & GANZAROLLI, 2019, p.7)

Ainda na visão destes autores a utilização de capitais de terceiros por parte das empresas, originados dos empréstimos e financiamentos, provocam uma injeção de recursos na atividade operacional das empresas, o que possibilita a geração de maiores lucros. Assim, a empresa pode alavancar financeiramente gerando resultados positivos ou negativos para o patrimônio líquido.

Na visão de Neto & Lima (2016), os quais abordam um conceito mais técnico sobre alavancagem financeira, afirmam que

[...] é a alavancagem financeira: o efeito de tomar, numa ponta, recursos de terceiros a determinado custo, aplicando-os na outra ponta (nos ativos) a outra taxa de retorno: a diferença vai para os proprietários e altera seu retorno sobre o patrimônio líquido, para mais ou para menos do que aquele que seria obtido caso todo o investimento fosse feito apenas com recursos próprios. (NETO & LIMA, 2016, p.137)

Conforme orientado pelos autores em comento, o retorno dos investimentos realizados no ativo total das empresas tendo como parte recursos oriundos de capitais de terceiros e parte de capitais próprios, os quais constituem a estrutura de capital das empresas, remuneram o patrimônio líquido de forma positiva ou negativa gerando o fenômeno da alavancagem financeira.

2.2 Riscos nos Financiamentos

Em contrapartida, anteriormente, demonstrada por Tomaz et al. (2019), verifica-se ainda em Crasto (2018), que quanto maior a alavancagem financeira, maior o nível de endividamento e maior o risco do crédito. Conforme seus estudos afirma que a que a alavancagem financeira é um importante indicador que permite avaliar a autonomia financeira das empresas e sua capacidade em lidar com os financiamentos.

Seguindo a trajetória do aspecto conceitual, conforme os entendimentos de Pereira (2019), a alavancagem financeira é a medida da variação percentual dos resultados antes dos impostos, a qual decorre de uma variação percentual originada dos resultados operacionais das empresas. Este autor enfatiza ainda que quanto maior o grau de alavancagem financeira originada da atividade de financiamento, maior será o risco financeiro.

A preocupação com o risco dos financiamentos é uma situação que é comum e presente no estudo da alavancagem financeira e que provocam o aumento do nível de atenção. Neste assunto Tomaz et al. (2019), Crasto (2018) e Pereira (2019), são partidários e concordam em suas pesquisas que a alavancagem financeira, quando é influenciada pelo capital de terceiros, origina encargos financeiros e, certamente, irá influenciar nos resultados das empresas, sendo que quanto maior a utilização de capital de terceiros, maior será o risco,

pois, a há uma tendência de que a alavancagem financeira apresente valores positivos, entretanto, será acompanhada de um aumento nos gastos financeiros, sobretudo, com encargos do financiamento.

No mesmo entendimento de geração de risco financeiro pela maior utilização de capitais de terceiros Martins et. al. (2015), aprofundaram-se no assunto e indicam a possibilidade de existência de até risco de falência nas empresas, pois, são partidários de que os empréstimos e financiamentos geram pressões sobre as empresas quando são exigidas no pagamento de juros e das amortizações. Neste sentido indicam ainda que se esses valores não forem pagos a empresa passa a correr risco de dificuldades financeiras, além de ter que arcar com encargos financeiros que majoram a dívida e direcionam para a falência.

Em contato com os escritos de Oliveira et. al. (2019) verifica-se uma profundidade ainda maior em relação ao apontado por Martins et. al. (2015), acerca da utilização de capitais de terceiros, pois, tratam das vantagens e desvantagens da utilização destes capitais. Citam como vantagem, por exemplo, a dedução dos juros pagos no imposto de renda reduzindo assim o custo efetivo da dívida. Como desvantagens, por exemplo, enfatizam que quanto maior for o grau de endividamento, maior será a taxa de juros e em tempos difíceis ou de crises o fato do lucro operacional não for suficiente para cobrir os pagamentos dos juros. Assim, a empresa poderá enfrentar uma temida falência devido a situação de insolvência.

2.3 Grau de Alavancagem Financeira - GAF

Os estudos sobre as identificações e medições da alavancagem financeira originada pelos financiamentos encontra boa consistência nas obras de Neto & Lima (2016), Fonseca (2016) e Matarazzo (2010). Os estudos dos autores apresentam equações que permitem medir se os recursos captados de terceiros e registrados no passivo exigível (gerador de dívidas), juntamente, com os recursos do capital próprio das empresas estão provocando alavancagem financeira e com isso remunerando e incrementando o retorno dos investimentos realizado pelos empresários.

Na abordagem de Neto & Lima (2016), verifica-se que as equações conduzem a um resultado, o qual representa um indicador de estado da alavancagem financeira, se positivo (em crescimento), ou se negativo (em queda). O indicador gerado pela equação apresentada pelos autores é denominado Grau de Alavancagem Financeira e é representada pela sigla GAF. A equação 1, a seguir, demonstra a estrutura matemática dos autores para obtenção e interpretação do GAF:

$$GAF = \frac{ROA + (ROA - K_i) \times \frac{PE}{PL}}{ROA}$$

Equação 1 - Grau de Alavancagem Financeira - GAF

VARIÁVEL	SIGNIFICADO	OBTENÇÃO
ROA	Retorno sobre o Ativo	Dividindo-se o Lucro Operacional gerado antes das Despesas Financeiras pelo Ativo Total. Representado em percentual.
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	Dividindo-se o Lucro Líquido pelo Patrimônio Líquido. Representado em percentual.
K _i	Custo da Dívida	Dividindo-se as Despesas Financeiras pelo Passivo Oneroso ou Exigível (gerador da dívida). Representado em percentual.
PE	Passivo Exigível (gerador da dívida)	Pesquisando e coletando no grupo do Passivo Circulante e Não Circulante. Representado em Moeda.
PL	Patrimônio Líquido	Pesquisando e coletando no grupo do Passivo (Patrimônio Líquido). Representado em Moeda.

Fonte: Adaptado de Neto e Lima (2016).

Quadro 1 – Composição das variáveis da equação do GAF.

Conforme estudo dos autores as variáveis contidas na equação 1 são formadas a partir de dados financeiros existentes nas principais demonstrações contábeis, ou seja, o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício, conforme descritas no quadro 1.

2.4 O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, conforme afirma Neto & Lima (2016) é uma empresa pública com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio. Nos tipos de bancos existentes no Brasil, classifica-se como banco de fomento. Tem por objetivo oferecer linhas de financiamento de longo prazo, sobretudo para investimentos em capitais fixos.

No entendimento de Lavieri (2015) o BNDES constitui um importante banco governamental, que atua no segmento de fomento de recursos financeiros para as empresas nacionais participando, ativamente, no desenvolvimento da economia e possibilitando alavancagens financeiras nos mais diversos setores da economia:

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é uma instituição sob controle estatal existente desde 1952, ainda que com diferentes atribuições ao longo do tempo, e que ganhou papel de destaque nos anos posteriores à crise financeira internacional de 2008, tendo aumentado sua participação como financiador do investimento doméstico de forma impressionante e sem precedentes. (LAVIERI, 2015, p. 08)

De acordo com as estatísticas operacionais do BNDES (2019), constantes no portal de transparência do banco, o desembolso de recursos financeiros realizados na economia brasileira nos últimos 24 (vinte e quatro) anos e meio, ou seja, de 1995 a junho de 2019, foi de R\$ 1.852.132 trilhões de reais. Os desembolsos anuais, no período considerado, constam na tabela 1 a seguir:

Ano	Desembolso em Milhões de Reais (R\$)
1995 a 2000	94.754
2001 a 2010	694.851
2011 a 06/2019	1.062.527
Total R\$	1.852.132

Fonte: Adaptado BNDES (2019).

Tabela 2 - Desembolsos anuais BNDES – Brasil – 1995 a 06/2019.

3. Metodologia

O procedimento metodológico, para realização da pesquisa quanto aos procedimentos adotados, constitui-se em pesquisa bibliográfica e documental, a qual possibilitou a exposição dos resultados com as consequentes conclusões, entretanto, foram realizados em fases. O quadro 2 a seguir apresenta de forma segmentada a composição da metodologia utilizada, a qual fora dividida quanto a natureza, quanto aos objetivos, quanto às abordagens, quanto aos procedimentos e como ocorreu a coleta dos dados utilizados:

Fases	Descrição das Fases	Quanto à Natureza	Quanto aos Objetivos	Quanto às Abordagens	Quanto aos Procedimentos	Coleta de Dados
1. ^a	Identificação das empresas que foram beneficiárias de financiamentos junto ao BNDES, a nível nacional nos últimos 15 (quinze) anos.	Pesquisa Aplicada	Exploratória	Qualitativa	Bibliográfica e Documental	Observação
2. ^a	Composição dos números financeiros a partir dos dados contidos no site da Bolsa de Valores (BM&F) e em seguida análise da alavancagem através do GAF.		Explicativa	Qualitativa	Bibliográfica e Documental	Observação

Fonte: O próprio autor.

Quadro 2 – Síntese dos procedimentos metodológicos realizados.

Observa-se que na primeira fase da pesquisa, quanto aos objetivos, houve a exploração de dados específicos que proporcionaram identificar as 10 (dez) maiores empresas, em volume de recursos financiados, que foram beneficiárias de financiamentos junto ao Banco Nacional

de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, a nível nacional e nos últimos 15 (quinze) anos, gerando por conseguinte, uma abordagem qualitativa com procedimentos bibliográficos e documental. Nesta fase da pesquisa o método de coleta de dados foi o da observação, pois, as informações desta etapa foram obtidas junto ao site do banco na internet.

Na segunda fase da pesquisa, foi realizada uma avaliação da efetividade dos financiamentos do BNDES para a alavancagem empresarial a nível nacional. A ferramenta utilizada para medir, selecionar e avaliar a alavancagem foi a equação 1 do Grau de Alavancagem Financeira – GAF, abordada em Neto e Lima (2016). Desta forma, quanto aos objetivos da pesquisa necessário se fez, nesta fase, explicar no presente trabalho se os financiamentos do banco provocaram de forma efetiva uma alavancagem financeira nos resultados das empresas, proporcionando o retorno esperado por parte das mutuárias do financiamento. A abordagem, na segunda fase, foi do tipo qualitativa.

4. Resultados

Com base na relação dos 50 (cinquenta) maiores tomadores de recursos do BNDES, que tomaram financiamentos junto ao banco no período de 2004 a 2018, conforme BNDES (2019), na seção de acesso à informação e transparência, foram selecionadas as 10 (dez) maiores empresas de capital aberto regidas pela Lei n.º 6.404/76 ou Lei das S/A, para a análise, comparação e comentários quanto a produção de alavancagem, conforme constam na tabela 3 a seguir:

Empresas	R\$
1. PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS	62.429.487.200
2. EMBRAER S.A.	49.377.315.046
3. NORTE ENERGIA S/A	25.387.812.308
4. VALE S.A.	23.322.611.069
5. SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	12.310.916.022
6. TIM CELULAR S.A.	12.142.315.400
7. OI MOVEL S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	9.828.307.923
8. KLABIN S.A.	9.039.094.563
9. BRASKEM S A	7.863.173.938
10. JBS S.A.	7.661.550.695
Total R\$	219.362.584.164

Fonte: Adaptado BNDES (2019).

Tabela 3 – Maiores Financiamentos Empresas S/A - BNDES – 2004 a 2018.

Importante salientar que a decisão de analisar os dados das empresas de capital aberto ocorreu em virtude de que as informações financeiras destas empresas, encontram-se divulgadas com acesso ao público, através do site da BM&F Bovespa, conforme consta em adaptação na tabela 3, proporcionando livre acesso aos números necessários e suficientes à pesquisa.

Na tabela 3, verifica-se que em 15 (quinze) anos os principais destaques de financiamentos recebidos oriundos de recursos do BNDES, foram a Petrobrás S/A, a qual foi beneficiada com

mais de R\$ 62 bilhões de reais e a Embraer S/A, com mais de R\$ 49 bilhões de reais. As 10 (dez) empresas listadas no gráfico, tomaram juntas, em financiamentos do banco o total de quase R\$ 233 bilhões de reais. Os ramos de petróleo e aviação civil tiveram grandes investimentos, pois, entre as dez maiores representam 48% do total financiado. Uma considerável quantia investida na economia nacional.

Após a identificação e listagem das principais empresas de capital aberto registradas na BM&F Bovespa, que receberam financiamentos do BNDES nos últimos 15 (quinze) anos passou-se a aplicar as etapas descritas na metodologia da pesquisa, a qual verifica se houve produção de resultados financeiros positivos decorrentes dos financiamentos realizados.

No intuito de verificar e/ou identificar essa produção foram analisadas, cada uma das 10 (dez) empresas que mais receberam recursos a título de financiamento do BNDES e conforme descrito na metodologia o recurso utilizado para efetuar esta medição é a equação 1, ou seja, o Grau de Alavancagem Financeira - GAF, descrita por Neto e Lima (2016), a partir das variáveis descritas no quadro 1.

Com o objetivo de cálculo do GAF utilizando-se a equação 1, foram utilizadas as seguintes informações contábeis das empresas extraídas de suas demonstrações obrigatórias: Lucro Operacional, Ativo Total, Lucro Líquido, Patrimônio Líquido, Despesas Financeiras e Passivo Circulante e Não Circulante (Empréstimos e Financiamentos). Com estes dados numéricos foi possível obter o ROA – Retorno sobre o Ativo, ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido e K_i – Custo da Dívida. Estes últimos dados foram suficientes para obtenção do GAF.

Assim, foram realizados os cálculos dos GAF a partir das variáveis da equação, cujos valores foram extraídos das demonstrações contábeis oficiais e publicadas das empresas, referente os últimos 3 (três) exercícios financeiros (2016, 2017 e 2018), para uma melhor análise da produção do GAF. Os resultados dos indicadores dos GAF de cada empresa distribuídos por exercício financeiro, constam a seguir na tabela 4:

Empresas	GAF		
	2016	2017	2018
1. PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS	-3,43	-0,51	0,62
2. EMBRAER S.A.	-5,97	0,53	-9,42
3. NORTE ENERGIA S/A	-6,63	-3,15	-3,71
4. VALE S.A.	0,63	0,79	0,45
5. SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	0,41	1,23	-2,33
6. TIM CELULAR S.A.	-1,97	0,77	1,42
7. OI MOVEL S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	-507,99	-25,27	4,07
8. KLabin S.A.	0,20	-0,51	-1,66
9. BRASKEM S A	-13,99	0,39	-2,59
10. JBS S.A.	-3,75	-1,49	-2,50

Fonte: Adaptado BNDES (2019).

Tabela 4 – GAF dos Maiores Financiamentos - BNDES – 2016/2017/2018.

Petróleo Brasileiro S/A – Petrobrás: Em conformidade com os dados apresentados na tabela 4, verifica-se que em 2016 para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou R\$ 3,43 (três reais e quarenta e três centavos) de prejuízo. Já em 2017 a situação ficou menos pior, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívidas foram gerados R\$ 0,51 (cinquenta e um centavos) de prejuízo. A melhor produção do GAF ficou por conta do exercício de 2018. Neste exercício a

Petrobrás gerou R\$ 0,62 (sessenta e dois centavos) de lucro para cada R\$ 1,00 (um real) de capitais de terceiros a título de financiamentos. A empresa conseguiu alavancar de forma positiva, parcialmente.

Embraer S/A: De acordo com os dados disponíveis na tabela 4, verifica-se que em 2016 para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou R\$ 5,97 (cinco reais e noventa e sete centavos) de prejuízo. Já em 2017 a situação ficou melhor, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívidas foram gerados R\$ 0,53 (cinquenta e três centavos) de lucro, entretanto, em 2018 a situação piorou, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívidas a empresa gerou R\$ 9,42 (nove reais e quarenta e dois centavos) de prejuízo. A empresa conseguiu alavancar de forma positiva, parcialmente.

Norte Energia S/A: Verifica-se na tabela 4, que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou prejuízo nos três exercícios analisados, ou seja, R\$ 6,63 (seis reais e sessenta e três centavos), em 2016, R\$ 3,15 (três reais e quinze centavos) em 2017 e R\$ 3,71 (três reais e setenta e um centavos) em 2018. A empresa não conseguiu alavancar positivamente.

Vale S/A: Em análise nos números da tabela 4, verifica-se que a empresa alavancou, positivamente, em todos os exercícios analisados, ou seja, em 2016 para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou lucro de R\$ 0,63 (sessenta e três centavos), em 2017, R\$ 0,79 (setenta e nove centavos) e em 2018, R\$ 0,45 (quarenta e cinco centavos). Performance excelente.

Suzano Papel e Celulose S/A: Os dados da tabela 4, demonstram que a empresa somente não alavancou, positivamente, no exercício de 2018, ou seja, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou prejuízo de R\$ 2,33 (dois reais e trinta e três centavos), neste exercício. Nos demais exercícios conseguiu alavancar de forma positiva apresentando em 2016 lucro de R\$ 0,41 (quarenta e um centavos) e em 2017, lucro de R\$ 1,23 (um reais e vinte e três centavos) de lucro. Alavancagem positiva parcial.

Tim Celular S/A: Em observação à tabela 4, verifica-se que a empresa não alavancou, positivamente, no exercício de 2016, ou seja, neste exercício, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou prejuízo de R\$ 1,97 (um reais e noventa e sete centavos). Nos demais exercícios conseguiu alavancar de forma positiva apresentando em 2016 lucro de R\$ 0,77 (setenta e sete centavos) e em 2017, lucro de R\$ 1,42 (um real e quarenta e dois centavos). Alavancagem positiva parcial.

Oi Móvel S/A – Em Recuperação Judicial: Verifica-se na tabela 4, que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou prejuízo nos dois primeiros exercícios analisados, ou seja, R\$ 507,99 (quinhentos e sete reais e noventa e nove centavos), em 2016, e R\$ 25,27 (vinte e cinco reais e vinte e sete centavos) em 2017. Em 2018, gerou R\$ 4,07 (quatro reais e sete centavos) de lucro. A empresa conseguiu alavancar parcialmente.

Klabin S/A: Em análise nos números da tabela 4, verifica-se que a empresa alavancou, positivamente, no exercício de 2016, ou seja, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou lucro de R\$ 0,20 (vinte centavos), entretanto, em 2017 e 2018, gerou R\$ 0,51 (cinquenta e um centavos) e em 2018, R\$ 1,66 (um real e sessenta e seis centavos) de prejuízo, respectivamente. A empresa conseguiu alavancar positivamente de forma parcial.

Braskem S/A: Conforme dados da tabela 4, a empresa alavancou, positivamente, no exercício de 2017, ou seja, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou lucro de R\$ 0,39 (trinta e nove centavos), entretanto, em 2016 e 2018, gerou R\$ 13,99 (treze reais e noventa e nove centavos) e em 2018, R\$ 2,59 (dois reais e cinquenta e nove centavos) de prejuízo, respectivamente. A empresa conseguiu alavancar positivamente de forma parcial.

JBS S/A: Verifica-se na tabela 4, que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a empresa gerou prejuízo nos três exercícios analisados, ou seja, R\$ 3,75 (três reais e setenta e cinco centavos), em 2016, R\$ 1,49 (um real e quarenta e nove centavos) em 2017 e R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos) em 2018. A empresa não conseguiu alavancar positivamente.

5. Conclusão

O Grau de Alavancagem Financeira – GAF é um indicador importante de medição das alavancagens empresariais, pois, verifica se os recursos tomados a título de financiamentos dos bancos de fomento (capitais de terceiros) e empregados nas operações das empresas estão gerando resultados positivos nos lucros.

Na análise efetuada no presente trabalho verificou-se que importantes empresas atuantes no cenário nacional tomaram recursos para financiamentos em suas atividades oriundos do BNDES, entretanto, os números demonstram, nos três últimos exercícios, que a maioria das empresas não conseguiram alavancar de forma positiva, pois, apresentaram GAF negativos.

Na análise a única empresa que apresentou perfil positivo em 100% dos exercícios foi a Vale S/A, pois, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida contraída a título de financiamento e aplicados nas atividades empresariais daquela empresa produziram lucros apresentando assim alavancagens positivas e favorecendo ganhos aos acionistas da empresa.

6. Referências

CORREIA, Alisson Gomes, GANZAROLLI, Tiago Figueiredo. **Endividamento e Alavancagem Financeira**. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, Jaboatão dos Guararapes, n.43, v.13, 2019. ISSN: 1981- 1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1556/2224>. Acesso em: 29 abr. 2019.

CRASTO, Débora de Lima. **Financiamentos das Empresas e os determinantes da Concessão de Crédito Bancário**. 2018. 51p. Dissertação, Mestrado em Economia Industrial e da Empresa, Universidade do Minho Escola de Economia e Gestão, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/59445>. Acesso em: 06 mai. 2019.

LAVIERI, Bruno Massaroto. **Efeitos da atuação do BNDES sobre o investimento**. 2015. 59p. Dissertação, Mestrado Profissional em Finanças e Economia, Fundação Getúlio Vargas – Escola de Economia de São Paulo – FGV/EESP, 2015. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13885>.

MARTINS, Helder Henrique, *et. al.* Estrutura de Capital e Alavancagem Financeira de Empresas da Agroindústria Canavieira: Um Estudo Multicaso para o Centro-oeste. **Revista Gestão & Regionalidade**. São Caetano do Sul, n.93, v.31, Set./Dez. 2015. ISSN 2176-5308.

Disponível em: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/2430. Acesso em: 06 mai. 2019.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços – Abordagem Gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NETO, Alexandre Assaf, LIMA, Fabiano Guasti. **Fundamentos de Administração Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

OLIVEIRA, Eduardo César de; JACOMOSSO, Rafael Ricardo; JUNGER, Alex Paubel. As Desvantagens da Utilização de Capital de Terceiros através da Emissão de Debêntures: Caso Odebrecht. **South American Development Society Journal**, [S.l.], v. 5, n. 13, p. 166, abr. 2019. ISSN 2446-5763. Disponível em: <http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/211>. Acesso em: 06 maio 2019.

PEREIRA, Ana Lígia Andrade. **Contributo de Uma Análise de Desempenho Econômico-Financeiro para a Empresa Arte Diamante**. 2019. 49p. Dissertação, Mestrado em Gestão de Empresas, Porto, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/25663>. Acesso em: 06 mai. 2019.

TOMAZ, Daiane Aline, *et. al.* Avaliação de Desempenho de Instituições Financeiras por meio de Indicadores. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo, n.27, v.7, 2019. ISSN 2317-0484. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/ragc/article/view/1724/1134>. Acesso em: 06 mai. 2019.