



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
LOJAS AMERICANAS S.A.

POÇOS DE CALDAS, MG

NOVEMBRO, 2019

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
LOJAS AMERICANAS S.A.

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF. DANILO
MORAIS DOVAL

MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROF^a RENATA
ELIZABETH DE ALENCAR MARCONDES

ESTUDANTE:

MARILIA PAULINO, RA 1012018200334

POÇOS DE CALDAS, MG

NOVEMBRO, 2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	4
3. PROJETO INTEGRADO	5
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	5
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	7
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	9
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	13
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	15
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	16
4. CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS	18

1. INTRODUÇÃO

O objetivo direto deste projeto está em pautar questões de endividamento das empresas, formas de controle de capital de giro e análise da necessidade de capital de giro de uma empresa. Além disso também serão tratadas e discutidas algumas formas de trabalhar com métodos quantitativos estatísticos no ambiente empresarial.

Em primeiro lugar o projeto estará focado em realizar a análise do endividamento de uma empresa real e o impacto em seu capital de giro, para posteriormente entrar nos assuntos de métodos quantitativos, média, mediana, moda e por fim falar sobre os níveis de confiança das pesquisas e amostras.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa selecionada para essa análise de caso é a Lojas Americanas S.A. e abaixo listaremos as informações básicas para que se conheça a empresa, seu modelo de negócio e suas especificidades.

Nome Empresarial: Lojas Americanas S.A.

Data de Constituição: 02/05/1929

País de Origem: Brasil

CNPJ: 33.014.556/0001-96

Código CVM: 00808-7

Situação do Registro na CVM: Ativo

Data de Registro na CVM: 20/07/1977

Tipo de Participante: Companhia Aberta

Categoria de Registro na CVM: Categoria A

Situação do Emissor: Fase Operacional

Espécie de Controle Acionário: Privado

Encerramento do Exercício Social: Dia31 Mês12

Setor de Atividade: Comércio (Atacado e Varejo)

Descrição da Atividade: Comércio em geral, inclusive supermercado e lanchonete, lojas de conveniência no varejo e atacado, através de lojas e depósitos, de quaisquer mercadorias, bem como a realização de serviços

3. PROJETO INTEGRADO

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

O capital de giro se caracteriza basicamente pelo dinheiro necessário para manter a empresa em funcionamento. Com a correta manutenção do capital de giro, é possível manter a saúde da empresa, assegurar o pagamento dos fornecedores, dos impostos, dos salários dos funcionários, os custos e despesas operacionais, a manutenção dos estoques e também a possibilidade de financiamento a clientes.

Para entender na prática o capital de giro de uma empresa vamos precisar considerar todos os seus recursos disponíveis em caixa menos todas as despesas e contas que a mesma ainda tem a pagar.

É de extrema importância que a empresa tenha uma boa organização e planejamento adequado de todos os seus custos (a curto e longo prazo) e também suas possíveis entradas de caixa

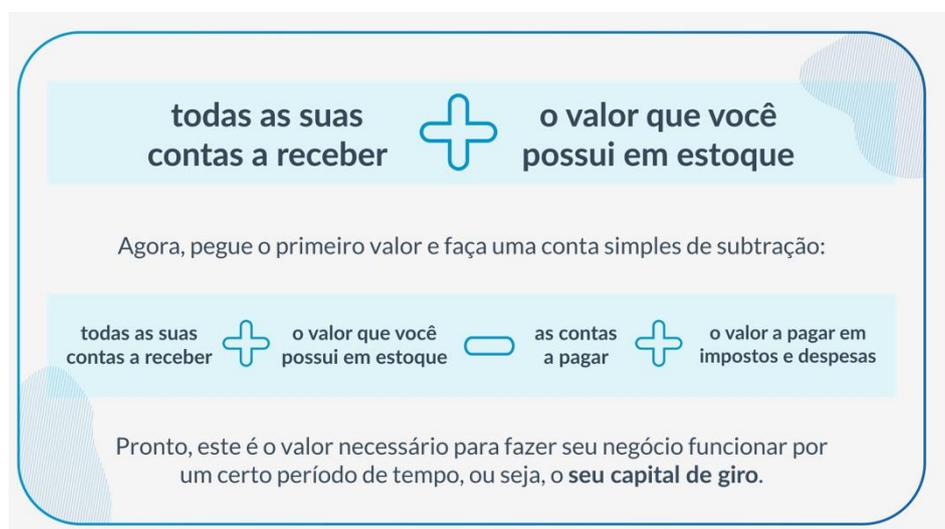


Figura 1 – Explicação do Capital de Giro de Fórmula de Cálculo Simplificada

Fonte: Portal Sebrae Nacional (2019)

Não se pode deixar para se preocupar com o capital de giro quando o mesmo começar a faltar, é necessário sempre se manter organizado a fim de que a empresa apresente a situação Ativos de Curto Prazo Maiores que os Passivos.

Estar sempre atento para identificar os gastos que estão defasando o capital de giro e estar pronto para cortar os maiores gastos. A disciplina também se torna um fator muito importante para a manutenção da saúde da empresa, muitos empreendimentos começam a ruir quando os administradores começam a usar o capital de giro para cobrir algumas despesas e depois deixam de repor essa quantia.

Outra forma de cuidar do capital de giro de uma empresa é ter sempre um bom relacionamento com o cliente afim de sempre procurar negociar vencimentos mais confortáveis ou possíveis descontos e em contrapartida procurar antecipar alguns recebíveis também é saudável para a manutenção do capital de giro.

Vamos neste projeto, analisar as demonstrações contábeis da empresa Lojas Americanas S.A referentes ao ano de 2018 e compartilhadas no site do BM&FBOVESPA

DFs Consolidadas / Demonstração do Resultado - (Reais Mil)

Conta	Descrição	01/01/2018	01/01/2017	01/01/2016
		a	a	a
		31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
3.01	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	17.689.862	16.345.589	18.103.512
3.02	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-11.630.229	-10.984.530	-12.703.942
3.03	Resultado Bruto	6.059.633	5.361.059	5.399.570
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	-4.340.588	-3.685.309	-3.361.352
3.04.01	Despesas com Vendas	-3.029.007	-2.583.568	-2.421.179
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-1.171.519	-963.790	-798.084
3.04.02.01	Depreciação e Amortização	-932.690	-766.669	-628.002
3.04.02.02	Doutros	-238.829	-197.121	-170.082
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos			
3.04.04	Outras Receitas Operacionais			
3.04.05	Outras Despesas Operacionais	-140.062	-137.951	-142.089
3.04.05.01	Outras Despesas Operacionais	-117.462	-137.951	-129.289
3.04.05.02	Participação de Empregados e Diretores	-22.600	0	-12.800
3.04.06	Resultado de Equivalência Patrimonial			
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	1.719.045	1.675.750	2.038.218
3.06	Resultado Financeiro	-1.413.517	-1.639.667	-2.153.690
3.06.01	Receitas Financeiras	768.360	982.682	892.728
3.06.02	Despesas Financeiras	-2.181.877	-2.622.349	-3.046.418
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	305.528	36.083	-115.472
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-78.018	45.151	143.300
3.08.01	Corrente	-265.436	-197.438	-202.936
3.08.02	Diferido	187.418	242.589	346.236
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	227.510	81.234	27.828
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas			
3.10.01	Lucro/Prejuízo Líquido das Operações Descontinuadas			
3.10.02	Ganhos/Perdas Líquidas sobre Ativos de Operações Descontinuadas			
3.10.02.01	Participações Minoritárias			
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	227.510	81.234	27.828
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	380.490	237.628	211.657
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	-152.980	-156.394	-183.829
3.99	Lucro por Ação - (Reais / Ação)			
3.99.01	Lucro Básico por Ação			
3.99.01.01	CN	0,23838	0,15299	0,15001
3.99.01.02	PN	0,23838	0,15299	0,15001
3.99.02	Lucro Diluído por Ação			
3.99.02.01	CN	0,23694	0,15183	0,14821
3.99.02.02	PN	0,23694	0,15183	0,14821

Figura 2 – Demonstração Financeira 31.12.2018 Lojas Americanas S.A.

Fonte – BM&FBOVESPA (2019)

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Como já mencionado no capítulo anterior, sabe-se que o capital de giro é o montante necessário que determinada empresa precisa ter para se manter em funcionamento. Os valores quem mantém a empresa aberta e circulando e para não ter problemas com esse funcionamento da empresa, os administradores financeiros precisam estar atentos ao controle do NCG, ou Necessidade de Capital de Giro.

O NCG seria então o valor mínimo que a empresa deveria ter em caixa para seu sustento. Quando é realizado o cálculo do NCG da empresa, caso o resultado seja negativo, o indicativo é de que essa empresa precisa se financiar com fontes externas e caso o resultado da operação resulte em um valor positivo, o indicativo é de que essa empresa provavelmente está caminhando e se mantendo conforme o planejado.

Observando o último balanço patrimonial divulgado pela empresa estudada neste projeto, Lojas Americanas S.A podemos realizar as análises em relação a NCG:

Balanço Patrimonial	
	3T 2019
Ativo Total	32.131.409
Ativo Circulante	18.654.206
Ativo Não Circulante	13.477.203
Passivo Total	32.131.409
Passivo Circulante	8.671.601
Passivo Não Circulante	16.427.513
Patrimônio Líquido	7.032.295

Valores em R\$ Mil

Figura 3 – Balanço Patrimonial Individualizado Lojas Americanas S.A

Fonte – ADVFN/ Bolsa de Valores (2019)

Para o cálculo da NCG a fórmula a ser considerada é a seguinte:

$$\text{NCG} = \text{Contas a Receber} + \text{Estoques} - \text{Contas a Pagar}$$

O que nos leva aos seguintes valores, baseado no balanço patrimonial da figura 5:

Balanco Patrimonial	
	3T 2019
Ativo Total	32.131.409
Ativo Circulante	18.654.206
Ativo Não Circulante	13.477.203
Passivo Total	32.131.409
Passivo Circulante	8.671.601
Passivo Não Circulante	16.427.513
Patrimônio Líquido	7.032.295

Valores em R\$ Mil

Figura 4 – Balanço Patrimonial Lojas Americanas S.A com Observações

Fonte – ADVFN/ Bolsa de Valores (2019)

$$\text{NCG} = 18.654.206 - 8.671.601$$

$$\text{NCG} = 9.982.605$$

Analisando esse número final positivo em 9 milhões é possível concluir que a empresa Lojas Americanas S.A não apresenta nesse momento necessidade de buscar financiamento com terceiros, ou seja, não existe necessidade de se obter capital de giro externo. Ainda à partir das análises dos administradores financeiros da empresa, ainda poderiam arriscar para entender esse valor como um saldo disponível para novos investimentos em negócios, maquinários, estrutura e etc.

Sem esse cálculo que demonstre a NCG de uma empresa, não é possível identificar para onde a mesma está caminhando e quais são as suas possibilidades para se manter no mercado.

Importante salientar que mesmo um saldo positivo da NCG, não significa somente que a empresa está muito bem e se mantendo, pode muitas vezes também refletir uma empresa que não investe, o que também não é benéfico para os negócios.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

Analisando a DF da empresa, podemos nos utilizar de algumas informações para nos aproximarmos de um cálculo para verificação da situação do endividamento com terceiros da empresa.

Abaixo demarcamos (em amarelo) o passivo da empresa, versus (em verde) o ativo da empresa, sabendo que a subtração de um pelo outro chegamos a um percentual de endividamento. Veja o exemplo:

Conta	Descrição	01/01/2018	01/01/2017	01/01/2016
		a	a	a
		31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
3.01	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	17.689.862	16.345.589	16.103.512
3.02	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-11.630.229	-10.984.530	-12.703.942
3.03	Resultado Bruto	6.059.633	5.361.059	5.399.570
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	-4.340.588	-3.685.309	-3.361.352
3.04.01	Despesas com Vendas	-3.029.007	-2.583.568	-2.421.179
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-1.171.519	-963.790	-798.084
3.04.02.01	Depreciação e Amortização	-932.690	-766.669	-628.002
3.04.02.02	Outros	-238.829	-197.121	-170.082
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos			
3.04.04	Outras Receitas Operacionais			
3.04.05	Outras Despesas Operacionais	-140.062	-137.951	-142.089
3.04.05.01	Outras Despesas Operacionais	-117.462	-137.951	-123.289
3.04.05.02	Participação de Empregados e Diretores	-22.600	0	-12.800
3.04.06	Resultado de Equivalência Patrimonial			
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	1.719.045	1.675.750	2.038.218
3.06	Resultado Financeiro	-1.413.517	-1.639.667	-2.153.690
3.06.01	Receitas Financeiras	768.360	982.682	892.728
3.06.02	Despesas Financeiras	-2.181.877	-2.622.349	-3.046.418
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	305.528	36.083	-115.472
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-78.018	45.151	143.300
3.08.01	Corrente	-265.436	-197.438	-202.936
3.08.02	Diferido	187.418	242.589	346.236
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	227.510	81.234	27.828
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas			
3.10.01	Lucro/Prejuízo Líquido das Operações Descontinuadas			
3.10.02	Ganhos/Perdas Líquidas sobre Ativos de Operações Descontinuadas			
3.10.02.01	Participações Minoritárias			
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	227.510	81.234	27.828
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	380.490	237.628	211.657
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	-152.980	-156.394	-183.829
3.99	Lucro por Ação - (Reais / Ação)			
3.99.01	Lucro Básico por Ação			
3.99.01.01	ON	0,23838	0,15299	0,15001
3.99.01.02	PN	0,23838	0,15299	0,15001
3.99.02	Lucro Diluído por Ação			
3.99.02.01	ON	0,23694	0,15183	0,14821
3.99.02.02	PN	0,23694	0,15183	0,14821

Endividamento com Terceiros
- 5.667.793

Recebíveis
18.458.222

Endividamento com Terceiros
-31%

Figura 5 - Demonstração Financeira 31.12.2018 Lojas Americanas S.A. com Observações

Fonte – BM&FBOVESPA (2019)

Quanto menor for o índice de endividamento da empresa analisada, teoricamente será melhor pois o risco de inadimplência será menor e no caso analisado acima, verificamos que a dependência dessa empresa de capital de terceiros é saudável.

Além da análise realizada no exemplo da figura 5, para se realizar uma boa análise de endividamento é necessário também considerar o histórico da empresa, pois pode ser que apenas as informações de um ano não demonstrem a realidade do determinado

empreendimento. Com uma análise composta por mais períodos o gestor é capaz de ter uma visão mais ampla do negócio, das suas possibilidades e de desenhar estratégias mais assertivas nesse sentido.

Vejamos no exemplo abaixo a simulação da mesma situação, para a mesma empresa, porém para os três últimos anos informados no site BM&FBOVESPA:

Conta	Descrição	01/01/2018	01/01/2017	01/01/2016
		a	a	a
		31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
3.01	Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	17.683.862	16.345.583	18.103.512
3.02	Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-11.630.229	-10.984.530	-12.703.942
3.03	Resultado Bruto	6.053.633	5.361.053	5.399.570
3.04	Despesas/Receitas Operacionais	-4.340.588	-3.685.309	-3.361.352
3.04.01	Despesas com Vendas	-3.029.007	-2.583.568	-2.421.179
3.04.02	Despesas Gerais e Administrativas	-1.171.519	-963.790	-798.084
3.04.02.01	Depreciação e Amortização	-932.690	-766.669	-628.002
3.04.02.02	Outros	-238.829	-197.121	-170.082
3.04.03	Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos			
3.04.04	Outras Receitas Operacionais			
3.04.05	Outras Despesas Operacionais	-140.062	-137.951	-142.089
3.04.05.01	Outras Despesas Operacionais	-117.462	-137.951	-123.289
3.04.05.02	Participação de Empregados e Diretores	-22.600	0	-12.800
3.04.06	Resultado de Equivalência Patrimonial			
3.05	Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	1.719.045	1.675.750	2.038.218
3.06	Resultado Financeiro	-1.413.517	-1.633.667	-2.153.690
3.06.01	Receitas Financeiras	768.360	962.682	892.728
3.06.02	Despesas Financeiras	-2.181.877	-2.622.349	-3.046.418
3.07	Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	305.528	36.083	-115.472
3.08	Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-78.018	45.151	143.300
3.08.01	Corrente	-265.436	-197.438	-202.936
3.08.02	Diferido	187.418	242.589	346.236
3.09	Resultado Líquido das Operações Continuadas	227.510	81.234	27.828
3.10	Resultado Líquido de Operações Descontinuadas			
3.10.01	Lucro/Prejuízo Líquido das Operações Descontinuadas			
3.10.02	Ganhos/Perdas Líquidas sobre Ativos de Operações Descontinuadas			
3.10.02.01	Participações Minoritárias			
3.11	Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	227.510	81.234	27.828
3.11.01	Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	380.490	237.628	211.657
3.11.02	Atribuído a Sócios Não Controladores	-152.980	-156.394	-183.829
3.99	Lucro por Ação - (Reais / Ação)			
3.99.01	Lucro Básico por Ação			
3.99.01.01	ON	0,23638	0,15239	0,15001
3.99.01.02	PN	0,23638	0,15239	0,15001
3.99.02	Lucro Diluído por Ação			
3.99.02.01	ON	0,23694	0,15183	0,14821
3.99.02.02	PN	0,23694	0,15183	0,14821

Endividamento com Terceiros			
2018	2017	2016	
- 5.667.793	- 5.495.838	- 5.636.468	

Receíveis			
2018	2017	2016	
18.458.222	17.328.271	18.996.240	

Endividamento com Terceiros			
2018	2017	2016	
-31%	-32%	-30%	

Figura 6 - Demonstração Financeira 31.12.2018 Lojas Americanas S.A. com Observações

Fonte – BM&FBOVESPA (2019)

Com o teste demonstrado na figura 6 é possível observar como a empresa consegue se manter e manter saudável o seu nível de endividamento em relação ao financiamento por terceiros.

Além disso, outros pontos que também devem ser observados para tornar essa análise mais real e mais aprofundada. Podemos comparar a análise realizada para essa empresa com outras empresas do mesmo ramo, o que nos levaria a entender se o valor percentual de 30% é saudável ou não. Para se destacar competitivamente, as empresas concorrentes deveriam ter pontos percentuais em torno de 50%, o que colocaria essa empresa em destaque.

Importante também para complementar essa análise seriam as fontes de onde está vindo o financiamento de terceiros, o motivo pelo qual esses recursos estão sendo captados e também trabalhar com um bom software de gestão financeira.

Entendemos que atualmente todas as empresas praticamente tem a necessidade de compor seu balanço com capital de terceiros. Podemos ver na imagem abaixo uma explicação da diferenciação entre capital de terceiros e capital próprio.



Figura 7 – Estrutura do Capital de uma Empresa

Fonte – Dicionário Financeiro (2019)

Analisando o balanço fornecido pela empresa Lojas Americanas S.A. apresentado nesse projeto, conseguimos agrupar os valores que a empresa em questão classifica nesses dois grandes grupos que compõe e capital de terceiros.

Balço Patrimonial	
	3T 2019
Ativo Total	32.131.409
Ativo Circulante	18.654.206
Ativo Não Circulante	13.477.203
Passivo Total	32.131.409
Passivo Circulante	8.671.601
Passivo Não Circulante	16.427.513
Patrimônio Líquido	7.032.295

Valores em R\$ Mil

Figura 8 – Balço Patrimonial Lojas Americanas S.A. com Observações

Fonte – ADVFN/ Bolsa de Valores (2019)

Pela fórmula abaixo, conseguimos analisar rapidamente o quanto a empresa tomou de capital de terceiros para cada R\$100,00 de capital próprio investido:

$$\frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

$$\frac{(25.099.114)}{7.032.295} \times 100 = 3,56$$

São várias as vantagens e desvantagens de se trabalhar com capital de terceiros. Podemos citar aqui como vantagens a durabilidade do comprometimento, uma vez que esse vai até o momento da quitação da dívida, no caso de projetos com retorno a longo prazo também encontramos vantagens, uma vez que o retorno virá após a liquidação do saldo devedor e ainda a previsibilidade que o gestor tem por conhecer a sua dívida desde o momento do contrato, não tendo que lidar assim com surpresas.

Já no caso dos pontos negativos de se trabalhar com capital de terceiros estão os altos valores, pois quanto maiores forem os empréstimos mais a empresa estará endividada, além disso também os juros são um ponto negativo também uma vez que configuram uma despesa financeira para a empresa e caso algum dos projetos não consiga o retorno esperado, o pagamento da dívida pode estar em risco.

Além de todos os pontos negativos e positivos apontados acima, ainda são conhecidas cinco maneiras pelas quais a decisão de financiamento de uma empresa pode afetar seus fluxos de caixa.

A primeira está relacionada aos benefícios fiscais. Uma vez que uma empresa recebe algum benefício fiscal e pode se isentar do pagamento de algum imposto, tendo em vista que o preço de venda de seus produtos foi pensado com esse valor de imposto embutido, essa isenção temporária, mesmo que somente de um imposto, beneficiaria diretamente o caixa.

A segunda forma de um financiamento afetar o fluxo de caixa trata sobre os custos de dificuldades financeiras. Esses custos, sejam eles de falência, custos indiretos ou conflitos de interesse, também apresentam impacto direto no caixa da empresa dependendo das decisões que forem tomadas nesses aspectos.

Já em terceiro lugar temos a flexibilidade. Quando a empresa tem flexibilidade nos seus valores disponíveis em caixa, ela tem mais folga para negociar prazos de pagamento, prazos de recebimento, descontos entre outros. E ainda nesse caso a empresa também tem a possibilidade de escolher os prazos, formas e momentos de investir ou de se endividar.

Em quarto lugar temos o caso da sinalização para o mercado. Se a empresa passa a imagem de que seu andamento não está como o planejado, ela transmite para o mercado uma insegurança onde investidores não terão interesse de investir nessa empresa e também ela encontrará mais dificuldades no mercado de conseguir empréstimos ou taxas mais altas por conta da sua situação.

Em quinto e último lugar, podemos falar sobre os incentivos à administração. Quando os administradores percebem que alguma mudança no ambiente empresarial pode afeta-los eles barram decisões e projetos. Esse problema de governança tem total impacto sobre o fluxo de caixa da organização.

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Os métodos quantitativos estatísticos vem nesse caso, para nos auxiliar em uma análise no momento de buscar financiamento de terceiros para a empresa. Através das fases do método estatístico podemos estabelecer uma base para estudo e descrever as variáveis da análise.

Primeiro passo seria definir o problema, que no caso do projeto em questão seria conseguir uma linha de financiamento em um banco. Em segundo lugar precisamos traçar o planejamento que será a escolha de um banco e a análise das taxas de juros disponíveis para a obtenção do financiamento.

Já em terceiro lugar precisamos coletar dados para o trabalho. Verificando as linhas de crédito disponíveis no BNDES para as empresas podemos começar a pautar a análise.

Na quarta etapa, vamos precisar catalogar os dados conseguidos para poder dar andamento às análises. Abaixo temos uma planilha com todas as linhas de crédito disponíveis.

Num.	Linha de Crédito	Limite	Parcelamento	Juros
1	Cartão BNDES	2.000.000,00	48 meses	1,15%a.m.
2	BNDES Finame BK Aquisição e Comercialização	2.000.000,00	120 meses	1,42%a.a.
3	BNDES Finame Direto	20.000.000,00	192 meses	1,30%a.a.
4	BNDES Crédito Direto Medias Empresas	20.000.000,00	48 meses	2,1% a.a.
5	BNDES Finem Aquisição de Bens de Capital	10.000.000,00	120 meses	1,3% a.a.

Figura 9 – Linhas de Crédito BNDES para Aquisição de Máquinas e Equipamentos

Fonte – BNDES.gov (2019)

E por fim, para finalizar o método estatístico precisamos apresentar a análise e interpretação dos dados apresentados no ponto anterior.

Podemos concluir baseados nessas linhas de crédito apresentadas como exemplo, que o valor médio fornecido pelo BNDES é de 10,8M

$$(2.000.000+2.000.000+20.000.000+20.000.000+10.000.000)/5 = 10.800.000$$

Também é possível concluir que o tempo médio em que os empréstimos são liquidados é de 106 dias

$$(48+120+192+48+120)/5 = 105,6$$

E além disso, ainda podemos chegar à taxa média de juros oferecida pelo banco que fica em torno de 3,9%a.a.

$$(13,8+1,42+1,3+2,1+1,3)/5 = 3,984\%$$

3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Entende-se que média, mediana e moda são tipos de cálculos que podem ser usados para identificar os valores estatísticos de uma pesquisa. Enquanto a média se preocupa simplesmente em fazer a somatória de todos os fatores e dividir pela quantidade de fatores, a moda representará o valor mais frequente em uma seleção numérica. Já a Mediana distribui os números da pesquisa em uma linha crescente e seleciona exatamente o número que vai aparecer no meio dessa linha.

No contexto empresarial a média é mais comumente usada em várias demonstrações e consolidações de resultados para poder apresentar os impactos em um determinado período de tempo por exemplo. Já a Moda e a mediana, ainda que sejam usadas também, tem uma frequência um pouco menor.

Para entender a aplicabilidade da média, mediana e moda, vamos utilizar em um exemplo. Analisando a taxa de juros da linha de crédito “Cartão BNDES” de todo o ano de 2019, conforme o quadro abaixo, vamos aplicar as mesmas para as taxas encontradas nessa amostragem.

Cartão BNDES

Simulador Dúvidas Fale Conosco Busca de Produtos Categorias de Produtos Manuais Material para Fornecedores Regras

Conheça o cartão

Seja um Fornecedor

Solicite seu Cartão

Tutorial

Taxas de Juros

Histórico das Taxas de Juros		
Mês Referência	Ano Referência	Valor Taxa (% a.m.)
Dezembro	2019	1,14
Novembro	2019	1,15 (vigente)
Outubro	2019	1,16
Setembro	2019	1,14
Agosto	2019	1,21
Julho	2019	1,21
Junho	2019	1,29
Maio	2019	1,27
Abril	2019	1,30
Março	2019	1,38
Fevereiro	2019	1,40
Janeiro	2019	1,41

Figura 10 – Histórico da Taxa de Juros do Cartão BNDES

Fonte – BNDES.gov (2019)

Aplicando a Média em primeiro lugar, teríamos o seguinte cálculo:

$$(1,41+1,40+1,38+1,30+1,27+1,29+1,21+1,21+1,14+1,16+1,15)/11 = 1,26$$

Logo a média das taxas de Juros de Janeiro a Novembro de 2019 seria de 1,26% am

Aplicando a Moda em segundo lugar, teríamos o seguinte resultado:

1,41 - 1,40 - 1,38 - 1,30 - 1,27 - 1,29 - 1,21 - 1,21 - 1,14 - 1,16 - 1,15

Sendo assim, a moda das taxas de juros desse período seria de 1,21% a.m.

E por fim, aplicando a mediana, teríamos o seguinte resultado

1,14 - 1,16 - 1,15 - 1,21 - 1,21 - 1,27 - 1,29 - 1,30 - 1,38 - 1,40 - 1,41

Sendo assim, a mediana das taxas de juros para esse período seria de 1,27% a.m.

Comparando os valores da Média (1,26%), da Moda (1,21%) e da Mediana (1,27%), com o valor apresentado pela taxa SELIC (Média = 0,50 / Moda = 0,47/ Mediana= 0,495) chegamos à conclusão que esta linha de financiamento ainda se encontra bem alta.

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

O nível de confiança da amostra estão entre 91% e 95% de acordo com os cálculos tendo todas as mostras e médias/medianas/modas do exemplo acima trabalhado

4. CONCLUSÃO

Concluimos que esta pesquisa nos levou a conhecer diversas áreas da empresa onde o fluxo de caixa, capital investido, capital de terceiros e outros, podem influenciar. Uma correta análise de dados dos balanços e DRE's da empresa podem orientar positivamente os administradores afim de conseguir os melhores resultados para os empreendimentos.

REFERÊNCIAS

<https://www.rad.cvm.gov.br/ENETCONSULTA>

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>

<https://blog.controlle.com>

<https://blog.egestor.com.br/necessidade-de-capital-de-giro-ncg/>

<https://br.advfn.com/bolsa-de-valores/bovespa/lojas-america-pn-LAME4/balanco/individualizado>

<https://www.dicionariofinanceiro.com/capital-de-terceiros/>

<https://mathiasribeiro.com.br/metodo-estatistico-e-tecnicas-de-amostragem/>

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-aquisicao-bens-capital>

<https://www.todamateria.com.br/media-moda-e-mediana/>

<http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selic>