



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

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
LOJAS RENNER

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO

ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO

LOJAS RENNER

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF^a. MAGNA DE
FÁTIMA DA SILVA

MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROF^a
MARIANGELA MARTIMBIANCO SANTOS

ESTUDANTES:

Vitória Cristina Dias, RA: 1012021100369

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	4
3. PROJETO INTEGRADO	5
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	6
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	13
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	20
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	24
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	25
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	32
4. CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

O Capital de Giro é todo recurso financeiro que cada empresa tem para arcar com seus custos operacionais, ou seja, para manter o negócio em pleno funcionamento. Ele possui grande importância para a saúde financeira da empresa, já que o mesmo garante para a empresa o controle financeiro, até que ocorra o processo, em que o proprietário compra do fornecedor, até o recebimento do produto vendido ao cliente.

Toda empresa pode obter o índice de endividamento geral, que ajuda a informar se a empresa está utilizando mais recursos de terceiros ou dos proprietários, mostrando assim a sua capacidade de arcar com juros, mobilizar ativos, entre outros, definindo qual seria o impacto que este endividamento pode causar no capital de giro.

Portanto, a ideia principal deste projeto é desenvolver uma análise, por meio de informações e dados de uma empresa real (Lojas Renner), abordando como principal tema o capital de giro da empresa e o impacto que os endividamentos da mesma possam causar no capital de giro, assim como, também será apresentado, todos os principais dados da empresa, em relação a Administração do Capital de Giro e os Métodos Quantitativos Estatísticos.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

NOME DO PREGÃO	LOJAS RENNER
CÓDIGO DE NEGOCIAÇÃO	LREN3
CNPJ	92.754.738/0001-62
ATIVIDADE PRINCIPAL	Loja de Departamentos (Comércio Varejista)
CLASSIFICAÇÃO SETORIAL	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados.
SITE	www.lojasrenner.com.br
ESCRITURADOR	Instituição: ITAU CORRETORA ACOES
DATA DE ABERTURA	10/08/1966
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA	204-6 - Sociedade Anônima Aberta

3. PROJETO INTEGRADO

O capital de giro é o dinheiro necessário para manter o funcionamento de uma empresa. Este ativo circulante se concentra não somente no caixa, mas também em investimentos de alta liquidez (que podem ser resgatados a qualquer momento), em contas bancárias ou em outros lugares que possam ser facilmente acessados, para cumprir com as obrigações do empreendimento, que engloba todas as despesas do mesmo. Vale ressaltar que a empresa possui outros recursos, por exemplo, em investimentos fixos, como veículos, maquinários e imóveis. No entanto, não são ativos que podem ser utilizados prontamente para custear as operações, ou seja, que possam se transformar em dinheiro rapidamente, além disso, esses ativos sofrem depreciação.

Segue uma figura que representa um resumo da principal movimentação financeira de uma empresa:



3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

O capital de giro é um dos principais elementos que influenciam os processos de tomada de decisão no ambiente organizacional, são recursos financeiros guardados para que um negócio continue operando com mais agilidade, mesmo sem ter gerado lucro. Em outras palavras, o capital de giro funciona como uma reserva que permite que a instituição possa honrar seus compromissos e suprir suas necessidades diante de períodos em que o fluxo de caixa esteja baixo. Por isso, gestores, acadêmicos e profissionais buscam conhecer a aplicação do capital de giro em variados cenários, como uma das formas de se buscar contribuir para a geração de informações no ambiente das empresas. A sofisticação das análises financeiras é uma das demandas que a modernização dos negócios tem imposto a todas as organizações e, por isso, é recomendável que os gestores financeiros compreendam o papel do capital de giro no ambiente de negócios e façam o correto uso dessa importante ferramenta de gestão financeira.

As empresas devem buscar criar indicadores em todos os seus processos, pois só assim será possível acompanhar a evolução e compará-la com resultados passados. Somente quando se utilizam indicadores no ambiente empresarial é que se torna possível gerir os recursos disponíveis no ambiente de negócios de forma eficiente e segura. A gestão e o acompanhamento do capital de giro nos negócios devem ocorrer de maneira permanente, pois os números financeiros das empresas estão se transformando constantemente, de tal forma que será possível aos gestores acompanharem quaisquer tipos de alteração no status patrimonial do negócio.

Controlar este ativo é uma tarefa indispensável para qualquer empresa, já que a ideia é manter a rentabilidade e evitar empréstimos ou prejuízos que possam colocar as operações em risco. Além de que um Capital de Giro com resultado saudável atrai bons investidores e bons financiadores. As Lojas Renner (empresa escolhida para o desenvolvimento do projeto), como muitas outras empresas, disponibiliza através do site da B3, seu Balanço Patrimonial, onde oferece informações semestrais do Capital de

Giro da empresa, possibilitando o acompanhamento das entradas e saídas financeiras da empresa, e também a evolução e a comparação de resultados entre diferentes períodos.

Desta forma, por meio dos resultados disponibilizados, foi possível perceber como a empresa Renner, desenvolve de maneira correta a administração do seu capital de giro, já que mediante comparações é possível perceber que a empresa teve evolução, mesmo com o momento de queda nas vendas, devido a pandemia. Veja:

DFs Individuais / Balanço Patrimonial Ativo (Reais Mil).

<u>Código da Conta</u>	<u>Descrição da Conta</u>	<u>Trimestre Atual 30/06/2021</u>	<u>Exercício Anterior 31/12/2020</u>
1	Ativo Total	18.744.462	14.642.583
1.01	Ativo Circulante	12.010.484	8.896.766
1.01.01	Caixa e Equivalentes de Caixa	4.940.478	2.066.781
1.01.02	Aplicações Financeiras	674.287	605.572
1.01.02.01	Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado	674.287	605.572
1.01.02.01.02	Títulos Designados a Valor Justo	674.287	605.572
1.01.03	Contas a Receber	3.693.841	3.811.668
1.01.03.01	Clientes	3.693.841	3.811.668
1.01.04	Estoques	1.611.275	1.381.662
1.01.06	Tributos a Recuperar	1.004.878	961.997

1.01.06.01	Tributos Correntes a Recuperar	1.004.878	961.997
1.01.08	Outros Ativos Circulantes	85.725	69.086
1.01.08.03	Outros	85.725	69.086
1.01.08.03.02	Instrumentos financeiros derivativos	568	5.435
1.01.08.03.03	Outros ativos	85.157	63.651
1.02	Ativo Não Circulante	6.733.978	5.745.817
1.02.01	Ativo Realizável a Longo Prazo	1.074.257	950.883
1.02.01.07	Tributos Diferidos	463.769	276.925
1.02.01.07.01	Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	463.769	276.925
1.02.01.10	Outros Ativos Não Circulantes	610.488	673.958
1.02.01.10.04	Tributos a recuperar	529.815	661.111
1.02.01.10.05	Outros ativos	80.673	12.847
1.02.03	Imobilizado	4.713.172	3.854.298
1.02.03.01	Imobilizado em Operação	1.870.906	1.856.380
1.02.03.02	Direito de Uso em Arrendamento	2.295.135	1.700.038
1.02.03.03	Imobilizado em Andamento	547.131	297.880

1.02.04	Intangível	946.549	940.636
1.02.04.01	Intangíveis	829.870	823.957
1.02.04.01.02	Demais intangíveis	829.870	823.957
1.02.04.02	Goodwill	116.679	116.67

DFs Consolidadas/ Balanço Patrimonial Passivo (Reais mil)

<u>Código da Conta</u>	<u>Descrição da Conta</u>	<u>Trimestre Atual 30/06/2021</u>	<u>Exercício Anterior 31/12/2020</u>
2	Passivo Total	18.744.462	14.642.583
2.01	Passivo Circulante	4.375.925	5.633.411
2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	264.779	226.816
2.01.01.01	Obrigações Sociais	76.918	74.445
2.01.01.01.01	Encargos sociais	76.918	74.445
2.01.01.02	Obrigações Trabalhistas	187.861	152.371
2.01.01.02.01	Salários a pagar	187.861	152.371
2.01.02	Fornecedores	1.124.721	1.404.852
2.01.02.01	Fornecedores Nacionais	1.124.721	1.404.852
2.01.03	Obrigações Fiscais	239.579	402.930
2.01.03.01	Obrigações Fiscais Federais	121.373	183.309
2.01.03.01.01	Imposto de Renda e Contribuição Social a Pagar	70.741	93.983
2.01.03.01.02	Demais Obrigações Federais	50.632	89.326

2.01.03.02	Obrigações Fiscais Estaduais	113.656	214.857
2.01.03.03	Obrigações Fiscais Municipais	4.550	4.764
2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	449.999	1.418.471
2.01.04.01	Empréstimos e Financiamentos	130.217	895.307
2.01.04.01.01	Em Moeda Nacional	130.217	655.937
2.01.04.01.02	Em Moeda Estrangeira	0	239.370
2.01.04.02	Debêntures	319.782	523.164
2.01.05	Outras Obrigações	2.224.996	2.113.283
2.01.05.02	Outros	2.224.996	2.113.283
2.01.05.02.01	Dividendos e JCP a Pagar	130.725	244.389
2.01.05.02.05	Outras obrigações	137.327	145.835
2.01.05.02.06	Participações Estatutárias	0	1.880
2.01.05.02.07	Obrigações com Administradoras de Cartões	1.307.106	1.193.168
2.01.05.02.08	Instrumentos financeiros derivativos	41.806	31.428
2.01.05.02.09	Arrendamentos a pagar	608.032	496.583
2.01.06	Provisões	71.851	67.059
2.01.06.01	Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis	71.851	67.059
2.01.06.01.04	Provisões Cíveis	36.075	36.647
2.01.06.01.05	Provisões Trabalhistas	35.776	30.412
2.02	Passivo Não Circulante	5.026.712	3.507.856
2.02.01	Empréstimos e Financiamentos	2.938.888	1.966.508
2.02.01.01	Empréstimos e Financiamentos	1.341.291	1.070.575

2.02.01.01.01	Em Moeda Nacional	1.341.291	1.070.575
2.02.01.02	Debêntures	1.597.597	895.933
2.02.02	Outras Obrigações	2.025.028	1.486.111
2.02.02.02	Outros	2.025.028	1.486.111
2.02.02.02.04	Outras obrigações	91.044	24.804
2.02.02.02.05	Arrendamentos a pagar	1.879.129	1.365.804
2.02.02.02.06	Fornecedores	54.474	95.503
2.02.02.02.07	Instrumentos financeiros derivativos	381	0
2.02.04	Provisões	62.796	55.237
2.02.04.01	Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis	62.796	55.237
2.02.04.01.01	Provisões Fiscais	24.082	22.387
2.02.04.01.04	Provisões Cíveis	3.353	4.258
2.02.04.01.05	Provisões Trabalhistas	35.361	28.592
2.03	Patrimônio Líquido Consolidado	9.341.825	5.501.316
2.03.01	Capital Social Realizado	7.742.170	3.805.326
2.03.01.01	Capital Social	7.791.185	3.805.326
2.03.01.02	Gastos com emissão de ações, líquida de tributos	-49.015	0
2.03.02.04	Opções Outorgadas	100.815	94.031
2.03.02.05	Ações em Tesouraria	-108.620	-119.461
2.03.04	Reservas de Lucros	1.694.324	1.694.515
2.03.04.01	Reserva Legal	109.768	109.768
2.03.04.07	Reserva de Incentivos Fiscais	162.812	162.812

2.03.04.08	Dividendo Adicional Proposto	0	191
2.03.04.10	Reserva para Investimento e Expansão	1.421.744	1.421.744
2.03.05	Lucros/Prejuízos Acumulados	-100.645	0
2.03.08	Outros Resultados Abrangentes	13.781	26.905

Por mais importante que seja a administração do capital de giro, muitos empresários cometem erros ao realizá-la, o que na maioria das vezes pode causar uma crise financeira para a empresa. Em situações de crises ou ameaças do mercado, o capital de giro apresenta recursos para superar problemas e manter a empresa na ativa em momentos de eventualidades, a instituição corre menos riscos e consegue crescer com mais segurança. Além disso, com o capital de giro, o empresário tem parâmetros sobre o quanto é necessário para manter suas obrigações em dia.

Dessa forma, cuidar da administração do capital de giro é crucial para o sucesso financeiro do negócio e dos seus resultados como um todo. Seguindo essa estratégia, a empresa acaba adquirindo vantagens, como:

- Conhecer com maior precisão os melhores momentos para comprar materiais e os prazos para pagamento que é capaz de assumir;
- Manter o caixa no azul;
- Novos investidores e acionistas;
- Financiamentos para novos investimentos;
- Aumentar a riqueza do negócio no longo prazo e manter as contas do ativo e passivo em equilíbrio.

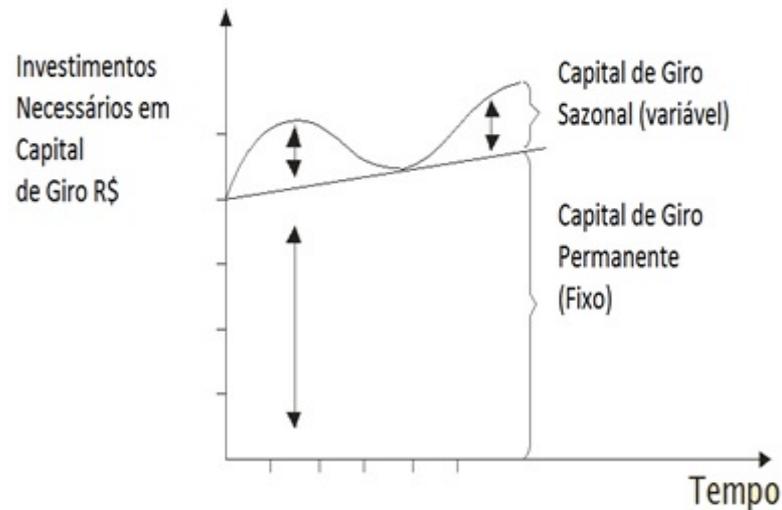
Uma administração do capital de giro eficaz, impede que uma empresa se coloque em posição vulnerável e de risco, a obrigando a recorrer continuamente a bancos, financiamentos ou contratos não favoráveis. Ao colocar essa estratégia de uma adequada administração do capital de giro, é garantido aos empresários as finanças em dia, para que o negócio tenha condições e recursos de crescer de forma estruturada, como a Lojas Renner.

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Como visto no tópico acima, o capital de giro é o dinheiro necessário para manter o empreendimento e garantir a continuidade da empresa. Ele engloba todos os valores em caixa, depositados em contas bancárias e contas a receber, além de outros direitos pendentes que podem ser convertidos em dinheiro para quitar as despesas empresariais.

O Capital de Giro pode ser dividido em diferentes modalidades, dependendo de cada necessidade, sendo:

- **Capital de giro negativo:** é quando a empresa gasta mais do que recebe. Apesar de parecer um cenário ruim, uma empresa em crescimento pode ter esse diagnóstico, já que é normal ocorrer mais investimentos e custos em expansão.
- **Capital de giro positivo:** é quando a empresa gasta menos do que recebe. Sendo um sinal de que ela está pagando sua operação naturalmente, o que pode significar uma constante alta de resultados;
- **Capital de giro líquido:** nesse caso, é o montante de recursos, exceto os ativos não circulantes, ou seja, seus imóveis e bens não entram na conta, já que não são conversíveis em dinheiro a curto prazo;
- **Investimentos em Capital de Giro:** é destinada a cobrir encargos, que o negócio terá após realizar um investimento, como quando há troca ou melhoria de maquinário, sendo necessário equilibrar esse tipo de capital, para que haja recursos em caixa para outras despesas.



Para um empreendimento, o cálculo do capital de giro é extremamente importante para que os gestores e empreendedores conheçam a real situação financeira do seu negócio, podendo tomar decisões que estejam de acordo com as necessidades da empresa e que de fato representem as disponibilidades de recursos que ela possua em determinado momento.

O cálculo do capital de giro (CDG), pode ser adquirido através da seguinte fórmula:

$$\text{Capital de Giro (CDG)} = \text{Passivo Permanente} - \text{Ativo Permanente}$$

Capital de Giro Líquido Positivo		Capital de Giro Líquido Negativo	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante (AC)	Passivo Circulante (PC)	Ativo Circulante (AC)	Passivo Circulante (PC)
Ativo não Circulante	Passivo não Circulante	Ativo não Circulante	Passivo não Circulante
AC > PC		PC > AC	
AVALIAÇÃO: Bom nível de Liquidez		AVALIAÇÃO: Pode denotar problema de liquidez	

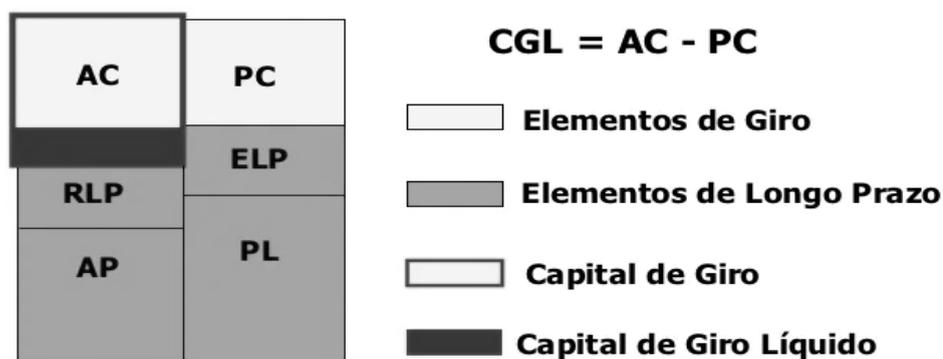
Ou seja, para calcular o capital de giro da Lojas Renner, será utilizado os seguintes números disponibilizados no balanço patrimonial:

Passivo Permanente	Ativo Permanente
R\$ 22.715.795,00	R\$ 7.169.086,00

<p>CDG = Passivo Permanente - Ativo Permanente</p> <p>CDG = 22.715.795 + 7.169.086</p> <p>CDG = R\$ 29.884.881,00</p>
--

Já o cálculo do capital de giro líquido (CGL) pode ser obtido por meio da seguinte fórmula:

<p>Capital de giro líquido = ativo circulante – passivo circulante</p>



Ao observar a fórmula do capital de giro líquido, devemos considerar que as informações para o seu cálculo são todas retiradas do balanço patrimonial da organização, por isso, abaixo será disponibilizado um “recorte” do mesmo, da empresa Renner, demonstrando seus ativos circulantes e passivos circulantes.

Balço Patrimonial

Ativo Circulante (AC)	Passivo Circulante (PC)
R\$ 12.010.484,00	R\$ 4.375.925,00

CGL = Ativo Circulante - Passivo Circulante
--

CGL = 12.010.484,00 - 4.375.925,00

CGL = R\$ 7.634.559,00

Sendo assim, o capital de giro líquido (CGL) da Lojas Renner é igual á R\$7.634.559,00, ou seja, se os empreendedores da Lojas Renner, resolvessem fechar o negócio hoje, com este valor de CGL, a empresa seria capaz de quitar todas as dívidas, sem ser necessário a introdução de capital de terceiros, já que o número de seu capital de giro líquido é positivo.

Quando uma empresa possui ativo circulante (recursos que podem ser convertidos em dinheiro em curto prazo) é maior que o passivo circulante (obrigações a serem pagas dentro de um ano), é sinal de que a empresa consegue se manter com recursos próprios, sem necessidade de empréstimos. Por isso, é afirmado que a Lojas Renner consegue se manter sozinha com este valor de CGL.

O Capital de Giro próprio, nessa condição, é usado para resolver questões financeiras e a empresa pode usar suas próprias fontes sem depender de terceiros. Quando o passivo circulante é maior que o ativo circulante, a empresa fica refém de acionistas, de empréstimos, dentre outras fontes de renda, o que pode não ser seguro, já que o passivo circulante de um negócio é financiado por fontes terceiras.

A necessidade de capital de giro (NCG) é um elemento muito sensível às mudanças do ambiente econômico em que a organização está inserida, e, por isso, é altamente recomendável que os gestores financeiros busquem reconhecer quais são as necessidades de capital do seu negócio. Outro ponto importante está relacionado ao nível de atividade do negócio, pois há empresas que trabalham por anos e anos sem ter afetada a sua capacidade operacional, apresentando então, maior constância em relação aos valores de entradas e saídas de recursos financeiros. Outras empresas têm maior sazonalidade de recursos em um determinado período do ano, o que acaba impondo um item a mais na complexa gestão financeira da organização. As empresas necessitam calcular a sua NCG para que possam tomar boas decisões financeiras em seus negócios.

Um erro comum, quando se fala em NCG, é confundir o mesmo com capital de giro ou mesmo com capital de giro líquido. Por isso é necessário que os empreendedores fiquem atentos que o capital de giro é quanto dispomos ou quanto foi alocado como capital de giro na empresa, enquanto a NCG é quanto precisamos alocar recursos na empresa. Assim, ao calcularmos que o capital de giro líquido de determinada empresa é de, por exemplo, R\$1.000.000,00, se não soubermos qual a real necessidade, este resultado será de pouco significado em termos de gestão e tomada de decisão na empresa. Se, por um lado, termos o capital de giro abaixo do necessário é sinal de problemas, um excesso de capital de giro, isto é, um valor muito acima do necessário, pode significar que a gestão financeira não é muito eficiente, pois há “dinheiro sobrando” (dinheiro que poderia ser investido de outra forma ou distribuído na forma de dividendos aos acionistas). A diferença entre o CDG e a NCG indica o saldo em tesouraria, e, se tal saldo permanece negativo, há o risco de insolvência da empresa.

A NCG, quando não suprida pelas atividades operacionais da própria empresa, deve ser provida de outras formas, como o uso de recursos dos sócios quando estes fazem uma nova injeção de capital na empresa, ou, ainda, pelo uso do capital de giro dos recursos de terceiros quando ela busca recursos como empréstimos e financiamentos para suprir essa sua necessidade de capital.

Para podermos calcular a NCG, é necessário conhecer dois importantes indicadores da administração financeira: o ciclo operacional e o ciclo financeiro. O ciclo operacional pode ser entendido como, o período de tempo que vai do começo do processo de produção até o recebimento de caixa resultante da venda do produto acabado. O ciclo operacional abrange duas principais categorias de ativo de curto prazo: estoque e contas a receber. Este ciclo é calculado a partir da somatória do prazo médio de estoques (ou idade média do estoque [IME]) e do prazo médio de recebimento (PMR), também conhecido como prazo médio de recebimento pelas vendas (PMRV).

Com o cálculo do ciclo operacional, será possível fazer o cálculo do ciclo financeiro (CF), também conhecido como ciclo de caixa, o qual considera, ainda, o prazo médio de pagamento (PMP), que é o tempo em dias que a empresa demora para pagar os seus fornecedores. O ciclo financeiro é o cálculo efetuado pela administração financeira e que demonstra o período em dias entre o recebimento do valor pela venda efetuada até o momento em que se pagou pelos estoques. É importante frisar que, para calcular o ciclo financeiro de uma empresa, se faz necessário calcular anteriormente o ciclo operacional, pois é a partir dele que se pode efetivamente calcular o ciclo financeiro de uma empresa.

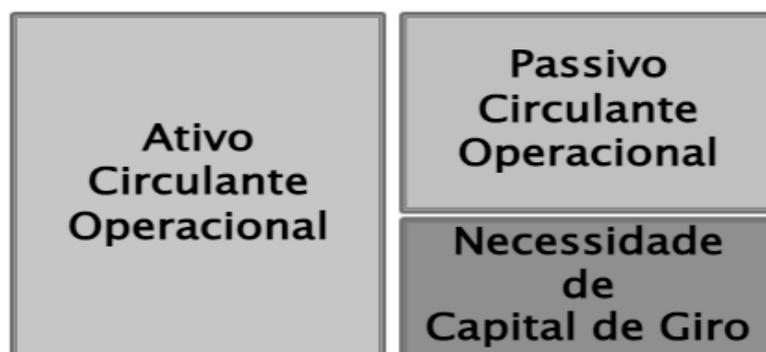
Após então, podemos calcular a necessidade de capital de giro (NCG) através da seguinte fórmula:

$$\text{NCG} = \text{Ativo Cíclico} - \text{Passivo Cíclico}$$

Ou seja:

$$\text{Necessidade de Capital de Giro (NCG)} =$$

$$\text{Recebíveis} + \text{Estoques} + \text{Outros realizáveis} - \text{Fornecedores} + \text{Outros Exigíveis de Curto Prazo}$$



Sendo assim, a necessidade de capital de giro da Lojas Renner pode ser calculada, através de dados financeiros disponibilizados no seu balanço patrimonial do ativo e passivo circulante.

<u>Ativo Circulante</u>	<u>Passivo Circulante</u>
Operacional/Cíclicas	Operacional/Cíclicas
Duplicatas a Receber	Fornecedores
Estoques	Salários a pagar
Adiantamento a fornecedores	Encargos Sociais
Despesas Antecipadas	Impostos e Taxas

<u>Ativo Circulante</u>	<u>Passivo Circulante</u>
Operacional/Cíclicas	Operacional/Cíclicas
Contas a receber: R\$ 1.489.090,00 Estoques: R\$ 1.241.140,00	Obrigações Sociais e Trabalhistas: R\$ 228.274,00 Fornecedores: R\$ 944.289,00 Obrigações Fiscais: R\$ 153.465,00
Total: R\$ 2.730.230,00	Total: R\$ 1.326.028,00

NCG = Ativo Cíclico - Passivo Cíclico
--

$$\text{NCG} = 2.730.230 - 1.326.028$$

$$\text{NCG} = \text{R\$ } 1.404.202,00$$

Quando uma empresa possui um resultado de NCG, positivo (+), quer dizer que a mesma está com superávit de capital de giro, não necessitando recorrer a bancos ou outras fontes de recursos. Já quando acontece o resultado de NCG contrário, ou seja resultado negativo (-), quer dizer que a empresa possui um déficit em seu capital de giro, significando que parte do seu Capital de Giro vem de recursos de terceiros, o que pode levar a despesas com pagamento de juros por este capital, e em alguns casos demonstrar um quadro de risco associado ao negócio.

Por meio desta explicação é possível afirmar que o resultado da NCG da empresa Lojas Renner, mediante dados disponibilizados em seu balanço patrimonial, é de R\$1.404.202,00, sendo então um resultado positivo. Assim sendo, a Lojas Renner possui uma sobra de capital de giro, não precisando recorrer a capital de terceiros, permitindo que seu gasto financeiro não aumente devido aos juros dos financiamentos, e outros gastos, em relação ao financiamento com fornecedores.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

O termo endividamento empresarial, refere-se a empresa que se sustenta por meio de empréstimos que, a longo ou médio prazo, comprometem severamente o seu capital de giro. O termo até parece desnecessário de se explicar, mas uma pessoa que não está no meio, ou que começou a empreender agora, pode acreditar que é o acúmulo de dívidas que impossibilita o crescimento do seu empreendimento, mesmo sendo um motivo que não se deve deixar de lado, ele não justifica o principal responsável pelo endividamento do negócio.

Ter uma empresa dependente de empréstimos e financiamentos para sobreviver, pode ser um dos principais motivos pelo endividamento. Um empreendimento chega a esse ponto quando ocorre a falta de conhecimento dos números da empresa, e falhas no desenvolvimento da gestão financeira. É bom entender, que o endividamento faz parte da vida de um empreendedor, e é quase impossível não ter que recorrer a empréstimos para conseguir captar mais recursos, o problema é quando o empreendedor começa a realizar empréstimos em excesso, o que pode fazer com que o empresário e a empresa fiquem no vermelho por muito tempo. Ter o nome da sua empresa vinculado a empresas de proteção de crédito é ruim tanto para pessoas físicas, como para as jurídicas. Ter o seu CNPJ em uma “lista negra”, poderá levar a perda de credibilidade com investidores, clientes e fornecedores. Aliás, com esses últimos, o empreendimento terá dificuldade em negociar preços, prazos de pagamento, parcerias e ainda, em alguns casos os serviços poderão ser até negados.

Todo empreendedor, deve aplicar em sua gestão financeira, o cálculo de índice de endividamento, para que seja possível controlar a evolução das dívidas e mostrar o quanto a empresa necessita dos financiamentos para sobreviver. Este cálculo é chamado Índice de Endividamento Geral (EG).

Para se ter conhecimento deste Índice, o empreendedor deve:

- Tomar como base os ativos, ou seja, os valores que a empresa tem como bens e direitos em sua organização;
- Ter também os passivos, ou seja, o conjunto que a empresa tem como obrigação de pagar;
- Saber que curto prazo é o período corrente (o ano) e o longo prazo são os anos seguintes.

Claro que, quanto menor este índice, melhor será para o negócio, assim, o empreendedor descobrirá se a sua dívida é realmente boa ou se ela compromete a vida financeira de sua empresa.

Sendo assim podemos calcular o Índice de Endividamento da Lojas Renner através da seguinte fórmula:

$$EG = (\text{Capital de Terceiros}/\text{Ativo Total}) * 100$$

$$\text{Composição do Endividamento} = \left(\frac{\text{Passivo Circulante Anual}}{(\text{PC} + \text{ELP})} \right) \times 100$$

PC = Passivo Circulante Anual
ELP = Exigível a Longo Prazo Anual

Lojas Renner

<u>Passivo Circulante (Curto Prazo)</u>	<u>Passivo Não Circulante (Longo Prazo)</u>
R\$ 323.791,00	R\$ 2.246.810,00

Ativo Total: R\$ 15.846.541,00

$$EG = (\text{Capital de Terceiros}/\text{Ativo Total}) * 100$$

$$EG = ((323.791 + 2.246.810) / 15.846.541) * 100$$

$$EG = (2.570.601 / 15.846.541) * 100$$

$$EG = 0,16 * 100$$

$$EG = 16\%$$

Sendo então, é possível analisar que o índice de endividamento da Lojas Renner é baixo, ou seja, somente 16% do capital da empresa, será utilizado para pagar suas dívidas de financiamento, sendo algo bom para o negócio, já que os juros obtidos através de seus financiamentos e empréstimos não comprometem em grande escala a

saúde financeira da empresa, pois quanto menor o resultado do EG, menor o impacto no capital de giro da empresa.

Ainda sobre o tema, é possível ressaltar que empreendedores durante uma decisão de financiamento, podem se deparar com algumas situações, que possivelmente irá impactar de maneira boa ou ruim no fluxo de caixa da empresa, como:

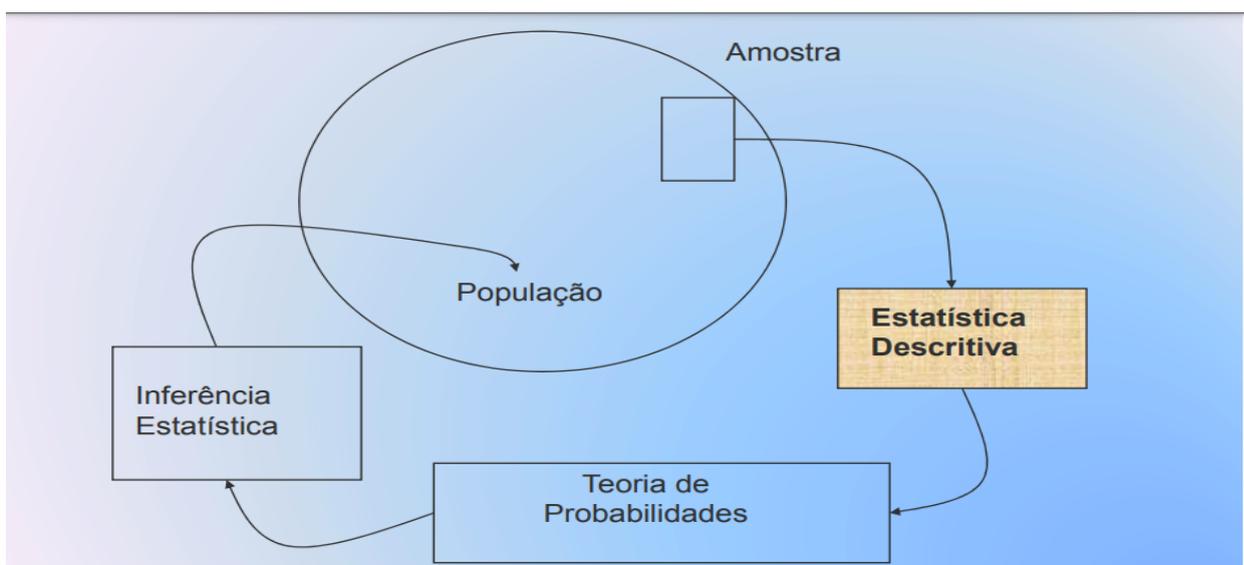
- Benefícios fiscais: é quando a empresa é dispensada, temporariamente, de pagar um ou vários impostos. Ou seja, como o preço de venda dos produtos foram calculados, considerando o pagamento de todos os impostos, o não pagamento dos mesmos, significará uma sobra de recursos em caixa;
- Custos de dificuldades financeiras: situação, que pode ocorrer de três formas, sendo, o custo de falência, que é quando a empresa está sem recursos para investir em novos projetos, perdendo então suas oportunidades para outros empreendedores ou também quando ocorre a liquidação forçada dos ativos da empresa; o custo indireto, que ocorre quando os fornecedores, por problemas em suas próprias empresas acabam reduzindo os prazos de financiamento de matéria-prima ou ainda quando ocorre alguma greve ou problemas com infraestrutura em que o material já pronto não consegue chegar até o comprador; e por conflitos de interesses, que ocorre quando os interesses da empresa são diferentes, dos interesses dos sócios.
- Flexibilidade: Se uma empresa possui flexibilidade nos valores e prazos de seus pagamentos, ela pode optar por adiantar ou postergar investimentos e assim, acabar escolhendo as melhores formas de se financiar.
- Sinalização para o mercado: Todos os “sinais” que uma empresa envia para o mercado ao seu redor, acaba refletindo sobre sua facilidade, ou não, de obter recursos, ou seja, se financiadores, observarem que a empresa está refletindo dificuldades, possivelmente não irão oferecer com facilidade recursos aos mesmos, e também em situações contrárias.

- Incentivos à administração: Quando os administradores sentem que mudanças favoráveis à empresa podem lhe ser pessoalmente prejudicial, eles relutam em tomar tais decisões.

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Os métodos quantitativos concentram-se na obtenção de informações por meio de ferramentas como pesquisas, questionários, entre outros. Uma vez que os dados são coletados com essas ferramentas de pesquisa, uma análise é geralmente realizada usando métodos estatísticos. Os métodos de pesquisa quantitativa são geralmente implementados para concluir uma relação entre duas variáveis dentro de um público-alvo. Para um pesquisador, a pesquisa quantitativa é um processo em que se utiliza lógica, algum tipo de software, etc. As conclusões de uma investigação baseiam-se principalmente no fato de que a maioria dos membros de uma população possui características semelhantes. A pesquisa quantitativa tem perguntas claramente definidas e, a partir delas, as respostas devem ser obtidas de uma população ou grupo alvo.

Método Estatístico



3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

As medidas estatísticas informam características importantes da amostra, que geralmente são um “rol” com muitos dados difíceis de serem analisados quando apresentados todos juntos. Por isso, buscamos algumas medidas que os descrevem. As medidas de posição mais utilizadas são as de tendência central, conhecidas como média, mediana e moda. Após a coleta e organização dos dados de uma pesquisa, é fundamental que se faça a análise para futura tomada de decisão. Essas medidas são chamadas de medidas de tendência central, pois cada uma delas tende a se dispor em torno dos valores que ocupam as posições centrais de um conjunto de dados.

A média é definida como o centro de massa, ou o ponto de equilíbrio, do conjunto (MILONE, 2006). Entre as principais médias, destacamos a média aritmética, que é calculada por meio da soma dos dados (quantitativos) do conjunto e da divisão da soma pela quantidade de dados do conjunto. Fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Outra medida de centro bastante utilizada é a mediana. Seu conceito é dado por: o valor que se encontra no centro de uma série ordenada de números. Ou seja, é o dado que divide o conjunto ordenado em dois subconjuntos de mesmo número de elementos (CRESPO, 2002). Em um conjunto de dados não agrupados a posição da mediana é encontrada por $(n + 1)/2$, onde n é igual a quantidade de elementos do conjunto.

Geralmente a moda é a medida de tendência central mais simples de ser informada, pois exige apenas a observação dos dados existentes. Definimos moda como o valor que ocorre com maior frequência em um conjunto de dados. Ou seja, é o valor mais comum entre todos do conjunto. Por exemplo, na série de dados (2, 5, 8, 9, 14, 23, 32, 56), temos um conjunto em que todos os elementos têm a mesma frequência, ou

seja, temos um conjunto amodal, ou sem moda. Já a série de dados (2, 5, 8, 8, 8, 9, 9 14, 23, 32, 56) tem moda igual a 8, pois é o elemento que aparece com frequência e a série (2, 5, 8, 8, 8, 9, 9 14, 23, 32, 56, 56, 56) apresenta um conjunto com duas modas: 8 e 56, já que dois elementos aparecem com a mesma frequência, sendo então conhecido com conjunto de bimodal.

As medidas de posição podem ser utilizadas, desde pequenas operações, até grandes empreendimentos, podendo ajudar na análise de números entre diferentes períodos. Por meio de informações mensais de bancos reais, será possível identificar através de uma amostra, de uma população, como é encontrado as medidas de posição (média, mediana e moda).

Período: 21/10/2021 a 27/10/2021
Modalidade: Pessoa Jurídica - Capital de giro com prazo até 365 dias.
Tipo de Encargo: Pré-fixado

População, de onde irá se retirar a amostra:

Posição	Instituição	Taxas de Juros	
		% a.m.	% a.a.
1	BANCO SICOOB S.A.	0,87	10,96
2	DEUTSCHE BANK S.A.BCO ALEMAO	0,98	12,47
3	BCO SAFRA S.A.	1,59	20,77
4	BANCO INBURSA	1,59	20,82
5	BCO PINE S.A.	1,63	21,38
6	BCO INDUSCRED DE INVESTIM. S/A	1,65	21,7

7	BCO DO BRASIL S.A.	1,66	21,8
8	AL5 S.A. CFI	1,7	22,47
9	BCO SOFISA S.A.	1,7	22,47
10	SF3 CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO S.A.	1,75	23,09
11	BCO BRADESCO S.A.	1,76	23,26
12	BCO TRICURY S.A.	1,87	24,87
13	BANCO SEMEAR	1,88	25,11
14	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	2,02	27,16
15	BCO BANESTES S.A.	2,06	27,66
16	BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	2,14	28,96
17	BRB - BCO DE BRASILIA S.A.	2,14	28,97
18	BCO DAYCOVAL S.A	2,19	29,65
19	BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	2,37	32,5
20	BCO SENFF S.A.	2,38	32,61
21	BCO DO ESTADO DO RS S.A.	2,38	32,67
22	BCO LUSO BRASILEIRO S.A.	2,42	33,17
23	OMNI BANCO S.A.	2,66	37,07

24	BCO DA AMAZONIA S.A.	2,7	37,66
25	LECCA CFI S.A.	2,75	38,47
26	BCO DIGIMAI S.A.	2,87	40,47
27	BANCO BTG PACTUAL S.A.	2,95	41,75
28	BCO FIBRA S.A.	2,98	42,31
29	BCO TRIANGULO S.A.	3,53	51,64
30	BCO C6 S.A.	3,79	56,24
31	PORTOSEG S.A. CFI	3,93	58,87
32	BCO BMG S.A.	4,68	73,19
33	BANCO ORIGINAL	5,22	84,21
34	MERCADO CRÉDITO SCFI S.A.	7,15	128,97
35	VIA CERTA FINANCIADORA S.A. - CFI	7,27	132,24
36	BCO HONDA S.A.	11,66	275,6
37	BANCO TOPÁZIO S.A.	13,2	342,71
38	BCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	1,09	13,85
39	BCO MUFGBRASIL S.A.	1,11	14,17
40	BCO ABC BRASIL S.A.	1,35	17,47
41	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,39	18,02

42	PLANTAE CFI	1,4	18,15
43	BCO DO EST. DE SE S.A.	1,41	18,28
44	BCO BS2 S.A.	1,5	19,54
45	BCO DO EST. DO PA S.A.	1,55	20,26

Amostra:

INSTITUIÇÃO	TAXAS % a.m.
BANCO SICOOB S.A.	0,87
BCO BRADESCO S.A.	1,76
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	2,37
ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,39
BCO DO BRASIL S.A.	1,66

Valores das Medidas de Posição da Amostra:

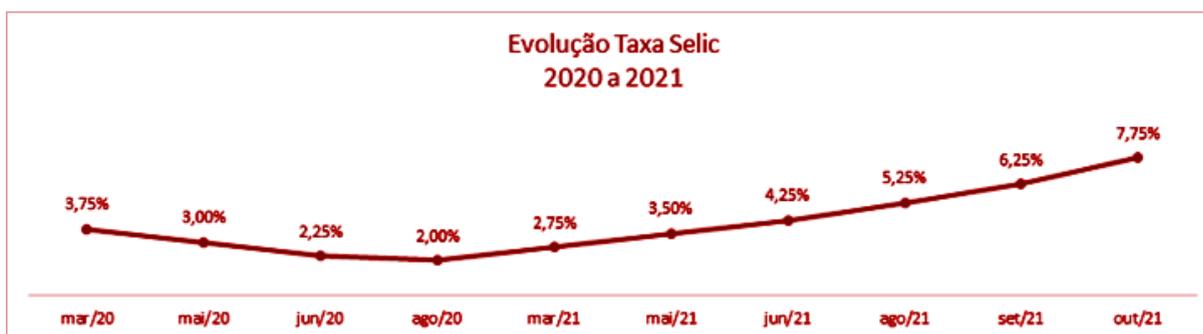
MÉDIA	1,61
MEDIANA	1,66
MODA	#N/D

Analisando a tabela acima, é possível perceber que esta amostra não possui a medida de posição moda, sendo então uma amostra amodal.

A escolha entre a média, a mediana e a moda depende dos fatores que elas afetam. É necessário conhecer suas propriedades com a finalidade de adequar a melhor medida a cada caso em estudo.

Uma das características da média é sua sensibilidade a valores muito altos ou muito baixos do conjunto de dados, pois é uma medida que reflete cada valor do conjunto. Sendo assim, uma análise possível é quando os valores extremos do conjunto de dados são consideravelmente dispersos dos demais, a média não é uma medida de posição indicada para análise, pois ela não representa adequadamente a maioria dos dados do conjunto. Por outro lado, a mediana é, de fato, insensível aos valores extremos do conjunto, podendo estes se alterarem, e, mesmo assim, a mediana se manter. Portanto, no caso citado, a indicação é a utilização da mediana como medida de posição mais adequada. Em contrapartida, a média é mais prática de ser calculada, visto que, para encontrar a mediana, é imprescindível a ordenação dos dados, o que acarreta em grande dificuldade quando o conjunto apresenta grande quantidade de dados, sobretudo quando não se utiliza de recursos tecnológicos para tal. A moda é geralmente um ponto isolado, mas de maior peso no conjunto de elementos. Sua característica é vantajosa sobre as demais, pois é sempre um valor típico, o qual tem maior quantidade de valores concentrados no mesmo ponto.

As medidas de posição, podem ser úteis quando um empreendedor, por exemplo, deseja descobrir se a linha de crédito que está sendo utilizada pela sua empresa, pode ser considerada barata ou cara, isso, pois ao seu comparar os resultados obtidos por meio das medidas de posição, com algum indicador econômico, é possível chegar a esta conclusão desejada. Veja o exemplo feito com o indicador econômico Selic:



Em relação a Selic, podemos supor que a proporção de taxas seja:

INSTITUIÇÃO	TAXAS % a.a.
BANCO SICOOB S.A.	1,41
BCO BRADESCO S.A.	3
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	4,19
ITAÚ UNIBANCO S.A.	2,32
BCO DO BRASIL S.A.	2,81

Sendo então, é possível obter os seguintes dados:

	mar/20	mai/20	jun/20	ago/20	mar/21	mai/21	jun /21	ago/21	set/21	out/21
Selic	3,75%	3,00%	2,25%	2,00%	2,75%	3,50%	4,25%	5,25%	6,25%	7,75%
BANCO SICOOB S.A.	5,29%	4,23%	3,17%	2,82%	3,88%	4,94%	5,99%	7,40%	8,81%	10,96%
BCO BRADESCO S.A.	11,25%	9,00%	6,75%	6,00%	8,25%	10,50%	12,75%	15,75%	18,75%	23,26%
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	15,71%	12,57%	9,43%	8,38%	11,52%	14,67%	17,81%	22,00%	26,19%	32,50%
ITAÚ	8,70%	6,96%	6,32%	4,64%	6,38%	8,12%	9,86%	12,18%	14,50%	18,02%
BCO DO BRASIL	10,54%	8,43%	6,32%	5,62%	7,73%	9,84%	11,94%	14,75%	17,56%	21,80%

Ao comparar os valores das taxas do indicador Selic, com as taxas dos bancos, é possível analisar que, os bancos possuem taxas muito mais elevadas, do que o Selic, já que enquanto as taxas do Selic se encontram em 2% até no máximo 8% (neste período abordado), as taxas dos bancos se elevam em até 32%. Em relação à Lojas Renner, que utiliza como banco da instituição, o ITAÚ UNIBANCO S.A., pode-se afirmar que a linha de crédito utilizada é classificada como cara, em comparação a taxa Selic, já que a taxa anual do banco se encontra em 18,02%, segundo último relatório disponibilizado no site do Banco Central do Brasil. E da amostra, o banco que oferece a maior taxa de juros é o BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A, que disponibiliza em último relatório uma taxa anual de 32,50%, taxa essa considerada cara, mediante comparação às taxas Selic.

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Na estatística, quando estamos calculando uma média ou uma proporção, com base em levantamentos de uma amostra, obtemos um valor, chamado de estimador pontual, ou seja, estamos realizando a estimação por ponto. No entanto, o que chamamos de estimativa por intervalo, ou simplesmente intervalo de confiança, é mais útil do que a estimativa pontual. Nos intervalos de confiança, ao invés de um único valor pontual, calculamos um intervalo com uma probabilidade de que, neste intervalo, encontraremos o verdadeiro valor do parâmetro populacional.

Segundo Navidi (2012), o nível de confiança é a proporção de todas as amostras possíveis para as quais o intervalo de confiança abrange o valor real. Então, quando estabelecemos o coeficiente de confiança, estamos determinando a probabilidade de estarmos calculando um intervalo que contenha o verdadeiro valor do parâmetro com uma probabilidade conhecida de acertarmos. Os valores mais comuns de níveis de confiança utilizados para as estimativas por intervalo são os de 90%, 95% e 99%. Quanto maior for o nível de confiança, maior será o intervalo, como pode ser visto na tabela abaixo:

Quadro 1. Valores mais utilizados da normal padrão

Níveis de confiança	α	$1 - \alpha$	$\alpha/2$	$z_{\alpha/2}$
90%	0,10	0,90	0,05	1,645
95%	0,05	0,95	0,025	1,960
99%	0,01	0,99	0,005	2,576

O intervalo de confiança para estimar uma média é descrito a seguir:

$\bar{x} \pm Z\alpha/2 * (\sigma \div \sqrt{n})$ - usada quando o desvio-padrão populacional for conhecido.

$\bar{x} \pm t\alpha/2; n-1 * (S \div \sqrt{n})$ - usada quando o desvio-padrão populacional for desconhecido.

Ao buscar descobrir o intervalo de confiança da amostra escolhida da população (bancos), supondo que seu nível de confiança é de 95%, teremos que:

Amostra:

INSTITUIÇÃO	TAXAS % a.m.
BANCO SICOOB S.A.	0,87
BCO BRADESCO S.A.	1,76
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	2,37
ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,39
BCO DO BRASIL S.A.	1,66

Medidas de Posição:

MÉDIA	1,61
MEDIANA	1,66
MODA	#N/D
NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA (ALFA)	1,96
DESVIO PADRÃO	0,55
AMOSTRA	5

Intervalo de confiança da amostra:

$$\bar{x} \pm t_{\alpha/2} * (\sigma \div \sqrt{n})$$

$$1,96 * (0,55 \div \sqrt{5})$$

Intervalo de Confiança = 0,48

Após este resultado, é necessário encontrar o limite superior e inferior, para saber qual o real intervalo de confiança, sendo assim, temos que:

Limite Superior =	Média - Intervalo de Confiança $1,61 - 0,48 =$ 1,13
Limite Inferior =	Média + Intervalo de Confiança $1,61 + 0,48 =$ 2,09
Média =	1,61

Sendo então, é analisando por meio destes resultados que o intervalo de confiança das taxas apresentadas na amostra vai de 1,13% até 2,09%.

A Lojas Renner, como tantas outras empresas, utilizam em seu dia a dia a estatística, através de análises com amostras de população, como por exemplo, ao analisar uma determinada peça de roupa da coleção, os empreendedores estarão utilizando a amostra e conseqüentemente as medidas de posição, para chegarem a conclusão desejada. Assim como os níveis de confiança, que disponibilizam ao empreendedor o verdadeiro parâmetro populacional.

4. CONCLUSÃO

Contudo, é possível concluir que o projeto desenvolvido, seguiu todas as normas estabelecidas, assim como disponibilizou informações de sites e livros seguros, sobre os temas abordados no projeto, em relação ao Capital de Giro e Métodos Quantitativos Estatísticos, disponibilizando, a análise e administração do capital de giro da Lojas Renner, assim como também a análise do seu possível endividamento, concluindo mediante os números disponibilizados em balanço que a empresa não se encontra em situação de risco e que se a mesma decidisse fechar hoje, todas as suas dívidas poderiam ser quitadas, não ocorrendo o endividamento. Também foi demonstrado as medidas de posição, através de bancos reais e seus níveis de confiança.

REFERÊNCIAS

EXPERIAN, SERASA, 2019. **Entenda o que é o índice de endividamento geral e como calcular.** Disponível em:

<https://empresas.serasaexperian.com.br/blog/indice-de-endividamento-geral/>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

FAZENDA, RECEITA. **Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral.** Disponível em:

http://servicos.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/Cnpjreva_Comprovante.asp. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

B3. **A Bolsa do Brasil.** Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

EXPERIAN, SERASA, 2018. **Administração do Capital de Giro: onde a sua empresa está errando?** Disponível em:

<https://empresas.serasaexperian.com.br/blog/administracao-do-capital-de-giro/>. Acesso em: 28 de outubro de 2021.

MAGALHÃES, JOHNY E ROCHA, HENRIQUE. **Administração Financeira.** Editora: Sagah. Acesso em: 30 de outubro de 2021.

ONLINE, REMESSA, 2020. **Entenda o que é capital de giro e qual a sua importância.** Disponível em:

<https://www.remessaonline.com.br/blog/o-que-e-capital-de-giro/>. Acesso em: 30 de outubro de 2021.

CASHME, 2020. **Capital de giro. O que é? Como calcular? Para que serve?** Disponível em: <https://www.cashme.com.br/blog/capital-de-giro/>. Acesso em: 30 de outubro de 2021.

VERSIANI, RAFAEL, 2021. **Endividamento: o que é e como lidar na empresa.** Disponível em: <https://enotas.com.br/blog/endividamento/>. Acesso em: 08 de novembro de 2021.

BRASIL, BANCO CENTRAL, 2021. **Relatório de Taxas de Juros**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reporttxjuros/?parametros=tipopessoa:2;modalidade:210;encargo:101>. Acesso em: 11 de novembro de 2021.

GRAMS, ANA LAURA BERTELLI. **Estatística. Medidas de Posição: Média, Mediana e Moda**. Editora: Sagah. Acesso em: 11 de novembro de 2021.

SILVA, JULIANE SILVEIRA FREIRE. **Estatística. Níveis de Confiança**. Editora: Sagah. Acesso em: 16 de novembro de 2021.