



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

**ADMINISTRAÇÃO / CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROJETO INTEGRADO**

ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO

**<MAGAZINE LUIZA>**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

**ADMINISTRAÇÃO / CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROJETO INTEGRADO**

ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO

**<MAGAZINE LUIZA>**

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF<sup>a</sup>. MAGNA DE  
FÁTIMA DA SILVA

MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROF<sup>a</sup>  
MARIANGELA MARTIMBIANCO SANTOS

ESTUDANTES:

Heitor Dovigo Costa, RA 1012020100795;

Izabela Ferreira dos Reis, RA 1012020100690;

Ketelin Napoliana Vicente Dias, RA 1012020200228;

Mayara da Silva Vicente, RA 1012020100786;

Pedro Arantes Oliveira, RA 1012021200377.

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA</b>         | <b>4</b>  |
| <b>3. PROJETO INTEGRADO</b>            | <b>5</b>  |
| 3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO   | 6         |
| 3.1.1 CAPITAL DE GIRO                  | 8         |
| 3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO         | 11        |
| 3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS | 14        |
| 3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA            | 14        |
| 3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA              | 16        |
| <b>4. CONCLUSÃO</b>                    | <b>17</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                     | <b>18</b> |
| <b>ANEXOS</b>                          | <b>21</b> |

# 1. INTRODUÇÃO

O seguinte projeto tem por finalidade entender como funciona a questão do Endividamento e do Capital de Giro da empresa escolhida que foi a Magazine Luiza. Podemos definir como capital de giro os fundos de uma empresa, bem como uma parcela considerável de ativos correntes e ativos circulantes. Os ativos correntes fazem parte do capital da empresa que circula até transformar-se em recursos financeiros dentro do ciclo de operações.

Vale ressaltar que uma empresa para e manter ativa não deve apresentar um endividamento em um nível muito alto e nem muito baixo em relação ao mercado, porque quando uma empresa apresenta um índice de endividamento muito alto, indica que ela poderá comprometer uma parte bem significativa de seu fluxo de caixa com pagamento de dívidas e de seus juros.

Observaremos também isso na prática, analisando o balanço financeiro divulgado pela Magazine Luiza S.A e demonstrar ao longo do trabalho a porcentagem de seus ativos para custear seus compromissos financeiros bem como cinco maneiras pelas quais a decisão de financiamento de uma empresa pode afetar seus fluxos de caixa

Compreender os conceitos e os mecanismos operacionais de capital de giro e calcular a necessidade do capital de giro, entender melhor sobre o endividamento e suas respectivas análises dentro da são os objetivos deste trabalho. Para que haja condições satisfatórias ao desdobramento deste assunto, é necessário ter conhecimento das contas do balanço patrimonial e saber diferenciá-las.

O Endividamento é a representação da proporção do ativo total que está comprometida para custear o endividamento da empresa com terceiros (passivos exigíveis). Por isso, ele é usado como um indicador para a análise da saúde financeira de uma companhia.

Esses conteúdos são base para compreender a sistemática de uma eficaz administração do capital de giro, daí a importância desse pré-requisito. Sem esse conhecimento, será bem mais difícil reclassificar as contas do ativo e passivo circulante, extraídas do balanço patrimonial, para calcular a necessidade líquida de capital de giro.

## **2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA**

O Magazine Luiza é uma empresa de tecnologia e logística fundada em 1957, pelo casal, Luiza Trajano Donato e seu esposo Pelegrino José Donato, razão social MAGAZINE LUIZA S/A, cnpj 47.960.950/0001-21, com sede, na Rua Voluntários da Franca 1465 Centro Franca Cep: 14400490, com a sua atuação voltada em maior parte para o varejo. A companhia está presente através de 1,1 mil lojas físicas distribuídas em 18 estados brasileiros.

A Magalu a conta com 5 endereços eletrônicos de vendas, além do App Magalu, ainda quando a internet dava seus primeiros passos no Brasil, Luiza Helena Trajano implementou no Magazine Luiza o conceito de lojas virtuais em 1992, As lojas não tinham produtos físicos e as vendas eram realizadas através de terminais eletrônicos que exibiam os produtos com detalhes. Os vendedores exerciam papel fundamental em humanizar o atendimento e dar todo o suporte ao cliente. As entregas ocorriam 48 horas após a compra. Tal modelo de venda possibilitou ao Magazine Luiza chegar em lugares que até então não tinha atuação, mais de duas décadas depois, o modelo de lojas virtuais continua sendo uma aposta da companhia, sendo a primeira loja virtual do mundo.

Uma empresa visionária, tendo uma das maiores valorizações da bolsa de valores, nos últimos anos, ainda que entregando ganhos exponenciais aos seus acionistas, as ações da varejista ainda continuam se valorizando, em resumo a rentabilidade acumulada em 2020 da ações da Magalu é de 89,87%, tendo um lucro no primeiro trimestre de 2021 de R\$ 258,64 milhões, No acumulado dos últimos doze meses, a empresa acumulou um lucro líquido de R\$ 619,55 milhões. No dia 31 Março 2021, a companhia MAGAZINE LUIZA ON possuía um ativo total de R\$ 22,61 bilhões e um patrimônio líquido de R\$ 7,27 bilhões, Também sendo considerada pela Great Place to Work pela 20ª vez no ranking das melhores empresas para se trabalhar , pela política de gestão de pessoas com benefícios aos funcionários e, em alguns casos, extensivos aos familiares, é um dos pilares do Magazine Luiza.

### 3. PROJETO INTEGRADO

No trabalho a seguir iremos nos aprofundar no conceito de Capital de Giro junto a seus objetivos na administração e análise do endividamento, sendo o capital de giro o dinheiro que necessita para garantia do empreendimento, para que ele continue ativo.

Ele nada mais é que a junção de todos os valores de caixa, depositados com contas bancárias e contas a receber, dentre outras obrigações pendentes que podem ser convertidas em dinheiro para poder pagar as despesas da empresa.

O Capital de Giro determina valores disponíveis para a empresa conseguir cumprir suas obrigações e poder fazer novos investimentos, mesmo se tiver problemas como a inadimplência de clientes ou queda de vendas.

Dessa forma, consegue garantir a saúde financeira do negócio e também facilita na gestão da empresa, permitindo que a empresa consiga adquirir equipamentos, manter os estoques, e consiga trabalhar com pagamentos a prazo com os clientes, sem ter o risco de prejudicar o próprio orçamento.

nos aprofundaremos em Fórmula do NCG, falando sobre o positivo e o negativo do mesmo, abrangendo também além da fórmula, os conceitos de passivo circulante junto ao ativo circulante.

Em análise de endividamento, iremos nos aprofundar em seu conceito e cálculo, o índice de endividamento geral ajuda a informar se uma empresa está utilizando mais recursos de terceiros ou proprietários, mostrando assim a sua capacidade de arcar com juros, mobilizar ativos, entre outros.

É importante ressaltar que uma empresa não deve ter um índice de endividamento nem elevado e nem muito abaixo do mercado. Isso porque quando um negócio tem um índice muito alto, esse fato indica que ela poderá comprometer uma parte bem significativa de seu fluxo de caixa com pagamento de dívidas e de seus juros.

Iremos observar isso na prática, analisando o balanço financeiro divulgado pela Magazine Luiza S.A no 2º trimestre de 2021 mostrando a porcentagem de seus ativos para custear seus compromissos financeiros. e para finalizar falaremos as cinco maneiras pelas quais a decisão de financiamento de uma empresa pode afetar seus fluxos de caixa.

## 3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

Empresas, de tempos em tempos, utilizam seus ativos de curto prazo, e também fontes de financiamento de curto prazo para concluir seus negócios do dia a dia, será essa gestão de tais ativos, como passivos, que será descrita como administração de Capital de Giro. A gestão do capital de giro é muito importante para a gestão financeira da empresa, ela também é comparada com o processo de tomada de decisão a longo prazo, pois os dois lidam com a análise de risco e lucratividade.

### Principais objetivos da administração do capital de giro:

- **Manter o ciclo operacional do capital de giro e garantir seu bom funcionamento:** Manter um bom funcionamento do ciclo operacional, o ciclo operacional que refere-se a todo ciclo de vida de um negócio, desde a obtenção da matéria- prima até a produção e entrega dos produtos finais.
- **Avaliar o custo de Capital:** Minimizar os custos do Capital de Giro, é outro objetivo bastante importante que a administração do Capital de Giro se esforça para chegar no seu objetivo. O custo do Capital é o capital gasto na manutenção do Capital de Giro, é necessário garantir que os custos envolvidos para a manutenção de Capital de Giro saudável sejam cuidadosamente monitorados, negociados e gerenciados.
- **Maximizar o retorno dos investimentos em ativos atuais:** Maximizar o retorno dos investimentos atuais é outro objetivo da gestão do Capital de Giro. O ROI dos ativos atualmente investidos deve ser maior que o custo médio ponderado do Capital, para que a maximização da riqueza seja assegurada.

Segundo a Magalu Marketplace, o Capital de Giro está presente na sua rotina em praticamente todos os momentos, e por ser o indicador que mede o Capital necessário para manter os processos em dia, a forma como compramos e vendemos nossos produtos vai impacta-lo diretamente.

Logo, se adotam estratégias que propiciem a saída rápida de caixa e prolonguem o retorno do valor das vendas, estaremos aos poucos criando um problema financeiro.

Comprar à vista e formar grandes estoques (sem vendê-los totalmente) são dois erros bem comuns na rotina de um empresário, por isso que 3 a cada 5 negócios fecham as portas por conta do elevado Capital de Giro, no Brasil- Dados do Sebrae. É por isso que deve-se tomar bastante cuidado com as suas finanças. Caso contrário, a vida útil do negócio estará reduzida.

Como controlar o Capital de Giro? A primeira métrica se refere aos pagamentos a fornecedores, a forma como operamos esse processo. No varejo, é muito comum ouvir de um lojista que suas compras são pagas à vista, seja por conta de um desconto oferecido pelo fornecedor ou simplesmente, porque há caixa. Se pensar dessa forma, estaremos retirando o dinheiro do caixa, antes de recebê-lo, você concorda que a medida em que realizamos essas operações, cada vez mais capital vai sair e não vai retornar na mesma proporção? Considerando que realizamos vendas à prazo, aos poucos vamos começar a sentir que o dinheiro mais sairá da conta do que fica- visto que há mais produtos para repor. Para evitar esses problemas, negocie prazos com seus fornecedores e evite pagá-los à vista, mesmo que seja oferecido um desconto. Em toda a história do Preço Certo, não houve registros de que um desconto para grandes volumes foi vantajoso para a loja, provando que no longo prazo, não é uma boa escolha. Por fim, fomente uma boa relação com eles, para que os prazos oferecidos sejam cada vez maiores, dessa maneira pode-se evitar a exposição do caixa, que é um risco enorme para o empreendedor.

Agora que vimos a importância de se negociar prazos com fornecedores, precisamos olhar com atenção o Giro de Estoque. Essa métrica mede o desempenho do estoque, fazendo referência a quantidade comprada e o número de vezes que essa operação é realizada. Logo, se estocamos em excesso os produtos, comprando-os em uma frequência menor, teremos um giro de estoque baixo, a melhor forma de controlar o capital de giro e reduzi-lo é aumentando o giro do estoque, ou seja, comprando apenas o necessário, em uma frequência cada vez maior. Exemplo: um produto que leva em média 10 dias para ser vendido faz mais sentido renovar o seu estoque a cada 8/9/10 dias, ao invés de estocá-lo por 3 meses, dessa forma sabemos que não haverá estoque congelado e assim, podemos contar com o dinheiro para outras necessidades.

A terceira e última métrica que compõem o Capital de Giro são os recebíveis. Nessa última etapa, deve-se buscar mecanismos e estratégias que permitam que o

dinheiro das vendas entre na conta o mais rápido possível, dessa forma, políticas como descontos para pagamentos no boleto, por exemplo, serão ótimas. A ideia é poder contar com o valor das vendas o quanto antes para que possa utilizá-la, mas antes de qualquer tomada de decisão que altere o seu preço de venda, é importante ter controle da sua margem de contribuição e entender o impacto dessas alterações na sua formação de preços.

### Acabando com os problemas de caixa

#### **Cenário:**

- Pagamos os nossos fornecedores após um tempo considerável;
- Compramos apenas o necessário;
- Adiantamos as entradas de caixa, contando com o dinheiro mais rapidamente.

Dessa forma a Magazine Luiza busca um cenário ideal, chamado de geração de caixa, onde fazem com que o próprio produto se pague.

## **3.1.1 CAPITAL DE GIRO**

Primeiramente, Capital de Giro é o dinheiro necessário para que a empresa continue ativa, sendo assim, de extrema importância para a empresa, garantindo que ela consiga se garantir financeiramente, oferecendo as seguintes vantagens:

- Recursos de financiamento aos clientes (nas vendas à prazo);
- Mantendo os estoques;
- Assegurando o pagamento aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias de revenda), bem como o pagamento de impostos, salários e outros custos e despesas operacionais.

Para a maioria das empresas o Capital de Giro é uma necessidade essencial para o funcionamento e saúde financeira da empresa. Sendo assim, uma empresa que começou agora, normalmente recebe dois tipos de investimentos, uma parte deste montante é considerado seu Ativo Fixo e será usado para adquirir máquinas,

equipamentos, móveis, prédios e outros bens que uma empresa precisa para começar e se manter ativa. Outra parte desse investimento, compõe uma reserva de recursos para ser utilizado de acordo com as necessidades financeiras da empresa com o passar do tempo, chamado de Capital de Giro.

A necessidade de Capital de Giro (NCG) é o valor mínimo que uma empresa tem que ter em dinheiro no seu caixa para assegurar que sua operação (compra, produção e venda de produtos ou serviços) não tenha que parar por falta de recursos. Para calcular a Necessidade de Capital de Giro (NCG) de uma empresa, o primeiro passo será ter o conhecimentos dos prazos médios de pagamento e recebimento:

- **Prazos Médios de Pagamento:** Tempo entre a data da compra e o pagamento efetivo ao fornecedor. Exemplo, se a empresa compra matérias- primas e pagar seu fornecedor em duas vezes (1+1), o prazo médio de pagamento será de 50% a vista e 50% em 30 dias.
- **Prazos Médios de Recebimento:** Tempo entre venda e o efetivo recebimento do dinheiro. Exemplo, se uma empresa vende parcelado em 3x sem entrada, seu prazo médio de recebimento será de 33% em 30 dias, 33% em 60 dias e 34% em 90 dias.

### **Fórmula do NCG:**

**$NCG = \text{Prazos Médios de Recebimento} - \text{Prazos Médios de Pagamento}.$**

Sendo assim, se os prazos médios de pagamento que a empresa tem com seus fornecedores for maior que os prazos médios de recebimento que dá a seus clientes , muito provavelmente não terá grande necessidade de Capital de Giro (NCG), chamado de “empresa financiada pelos clientes” ou também de Necessidade de Capital de Giro Positiva. Já se a situação for contrária, com os Prazos Médios de Recebimento maiores que os prazos Médios de Pagamento, então a empresa vai estar pagando seus fornecedores antes mesmo de receber dos clientes, e vai necessitar de um maior volume de Capital de Giro, ou com capital próprio (aportado pelos sócios e investidores) ou de terceiros (bancos ou outras fontes de financiamento).

Outra maneira de analisar a NCG é estudar os grupos de Ativo e Passivo Circulante no Balanço Patrimonial:

- **Ativo Circulante -Operacional-** Corresponde aos direitos da empresa oriundos das atividades operacionais tais como: clientes, estoques, ICMS a recuperar, adiantamentos a fornecedores, despesas operacionais antecipadas, dentre outros.
- **Passivo Circulante -Operacional-** Corresponde às obrigações da empresa oriundas das atividades operacionais da empresa, como: salários a pagar, ICMS a recolher, duplicatas a pagar, provisões para IR, dentre outras.

**$NCG = \text{Ativo Circulante Operacional} - \text{Passivo Circulante Operacional}$ .**

E não basta só calcular a NCG, é necessário fazer uma interpretação da necessidade de Capital de Giro, tendo em vista não só os resultados, mas também a estratégia geral da empresa:

- **NCG Positivo:** A empresa está com superávit de capital de giro, não necessitando recorrer a bancos ou outras formas de recursos;
- **NCG Negativo:** A empresa tem um déficit em seu capital de giro, significando que parte de seu Capital de Giro venha de recursos de terceiros, levando a despesas com pagamento de juros por este capital e em alguns casos, tendo um quadro de risco associado ao negócio.

Mesmo que a empresa possua uma operação rentável, lucrativa e trabalhe com boas margens de lucro, a administração eficiente do Capital de Giro é fundamental para manter o Fluxo de Caixa da empresa “saudável”.

Para realizar o Capital de Giro começamos com um bom planejamento, detalhando os gastos a curto e longo prazo e possíveis entrada de dinheiro como no exemplo abaixo:

todas as suas  
contas a receber + o valor que você  
possui em estoque

Agora, pegue o primeiro valor e faça uma conta simples de subtração:

todas as suas  
contas a receber + o valor que você  
possui em estoque - as contas  
a pagar + o valor a pagar em  
impostos e despesas

Pronto, este é o valor necessário para fazer seu negócio funcionar por um certo período de tempo, ou seja, o seu **capital de giro**.

**Fonte:** Sebrae.

Para calcular a NCG da empresa escolhida para a realização desse trabalho, Magazine Luiza, vamos utilizar as seguintes fórmulas com base nos Balanços Patrimoniais disponibilizados em anexos:

$$\text{NCG} = \text{R} + \text{E} + \text{OR} + \text{F} + \text{OE}$$

$$\text{NCG} = 3.788.677 + 7.543.685 - 8.488.434 - 3.410.873$$

$$\text{NCG} = (566.945)$$

Podemos concluir então, que a empresa necessita de Capital de Giro, para poder manter seu funcionamento e cobrir seus custos até a entrada das receitas.

### 3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

O endividamento, como explica REIS, é um dos diversos critérios usados para medir os fundamentos dos balanços financeiros. É a métrica usada para se calcular o quanto uma empresa possui de compromissos financeiros em curto, médio e longo prazo no seu patrimônio e ativo circulante e o quanto depende do capital de terceiros.

O cálculo do Índice de Endividamento se dá com a soma do Passivo Circulante e do Passivo Não Circulante (Capital de Terceiros) e a divisão pelo Ativo Total da empresa. Obtido o resultado, multiplica-se por 100, para obter o valor percentual.

$$EG = (\text{Capital de Terceiros} / \text{Ativos}) \times 100$$

Segundo o balanço financeiro divulgado pela Magazine Luiza S.A no 2º trimestre de 2021, analisamos:

- Passivo de Curto Prazo (Circulante): R\$9.491.883
- Passivo de Longo Prazo (Não Circulante): R\$6.003.068
- Capital de Terceiros: R\$15.494.951
- Ativos Totais: R\$22.760.562
- $EG = (R\$15.494.951 / R\$22.760.562) \times 100$
- $EG = 68,07\%$

Logo, a empresa possui 68,07% de seus ativos para custear seus compromissos financeiros.

Existem cinco maneiras pelas quais a decisão de financiamento de uma empresa pode afetar seus fluxos de caixa. São eles:

- Benefícios Fiscais (Dívidas) - Segundo o site da Secretaria da Fazenda do estado de São Paulo, benefício fiscal pode ser considerado como uma redução ou eliminação de ônus tributário nos termos da lei ou norma específica. No artigo 14 da LC 101/2000 (Lei da Responsabilidade Fiscal), os benefícios fiscais são caracterizados como: anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo.

1 - Isenção: Forma de exclusão do crédito tributário que está prevista nos artigos de 175 a 179 do Código Tributário Nacional - CTN. Em casos de isenção, o imposto não incide sobre as operações ou prestações especificadas.

2 - Redução da Base de Crédito: Regra de diminuição de tributação que beneficia operações e prestações específicas, reduzindo em determinado percentual o valor que serve para base de cálculo do imposto.

3 - Crédito Outorgado: Também conhecido como crédito presumido, confere ao contribuinte a opção de se creditar de um valor presumido em substituição ao aproveitamento de quaisquer outros créditos.

- Custos de dificuldade financeira (Patrimônio) - Ocorrem de três formas, como explica Robert C. Higgins em seu livro, “Análise para Administração Financeira”.

1 - Custos de falência: A empresa está sem recursos para investir e acaba perdendo lugar no mercado. Ou quando ocorre a liquidação forçada dos ativos da empresa e os credores recorrem judicialmente, tomando direito sobre ativos da empresa.

2 - Custos indiretos: Fornecedores não têm interesse em trabalhar com clientes em dificuldades e, pelo contrário, saem correndo ao primeiro sinal de problemas. Com uma administração conservadora, clientes inquietos, concorrentes agressivos e fornecedores “fujões”, a ladeira que separa a saúde financeira da quebra pode ser muito escorregadia.

3 - Conflitos de interesses: Administradores, proprietários e credores de empresas sadias costumam compartilhar um mesmo objetivo: ver a empresa prosperar. Quando uma empresa enfrenta dificuldades financeiras, contudo, essa harmonia pode desaparecer, enquanto as diversas partes começam a se preocupar mais consigo mesmas do que com a empresa. Os conflitos de interesses resultantes são uma terceira fonte em potencial de custos do financiamento agressivo por dívida.

- Flexibilidade (Patrimônio) - Se uma empresa possui flexibilidade nos valores e/ou prazos de seus pagamentos, ela pode optar por adiantar ou postergar investimentos, escolhendo as melhores formas para se endividar.

- Sinalização para o mercado (Dívida) - Os sinais que a empresa transparece ao mercado acabam refletindo sobre sua facilidade de obter recursos.

- Incentivos à Administração (Dívida) - Quando os Administradores sentem que as mudanças favoráveis à empresa podem lhe ser pessoalmente prejudicial, eles relutam em tomar tais decisões.

## **3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS**

O método estatístico considera todas as causas envolvidas no processo como variável e procura determinar, no resultado final, que influências cabem a cada uma delas. Como exemplo, pode-se citar a viabilidade, ou não, do lançamento de determinado produto, a partir de uma pesquisa de mercado, como o método de Gauss, um método que utiliza soma dos termos dos períodos, esse método não é indicado para sistema de amortização de dívidas, não sendo capaz de devolver o percentual de juros contratado.

Em termos gerais os modelos estatísticos tem por objetivo criar uma função que ligue todos os pontos possíveis de modo que se tenha uma taxa spot para cada prazo possível. Através da análise quantitativa conseguimos obter indicadores de desempenho e da situação financeira da empresa com base nos demonstrativos financeiros passados, sendo assim essencial para liberação de linhas de créditos.

### **3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA**

A média de um conjunto de dados é encontrada somando-se todos os números do conjunto de dados e então dividindo o resultado pelo número de valores do conjunto. A mediana é o valor do meio quando o conjunto de dados está ordenado do menor para o maior. A moda é o número que aparece mais vezes em um conjunto de dados. Versão original em inglês criada por Sal Khan.

Assim como a média, a moda e a mediana servem para medir a tendência central de um conjunto de dados. Elas têm a função de resumir, em apenas uma informação, todas as características dos dados apresentados.

Por exemplo:

Um vendedor da Magazine Luiza efetuou durante o mês de outubro 100 vendas com valores variados, somando-se os valores da venda e dividindo pela quantidade de vendas obtêm-se a média de venda do mesmo. A moda nada mais é do que saber qual

produto foi o mais vendido, assim podemos analisar os piores produtos em nosso repertório, substituí-los ou o mais aconselhável é analisar cada um deles e buscar por uma melhora tornando o mais desejável. A mediana seria uma média baseada na quantia de vendas de um determinado produto, para se determinar deve-se colocar os valores em ordem crescente, quando essa quantia for ímpar a mediana será exatamente o valor da central da ordem, quando for par soma-se os valores centrais da ordem e divide por dois.

Podemos concluir então que a moda Trata-se da medida de tendência central, ou seja, o valor observado com mais frequência entre todos os dados. Mediana de uma medida de tendência central que mostra o valor do meio em uma amostra de informações e moda da medida de tendência central, ou seja, o valor observado com mais frequência entre todos os dados.

Fizemos a análise do capital de giro com prazo superior a 365 dias no período de 4 de novembro de 2021 a 10 de novembro de 2021, referente a 5 instituições com taxas de juros mensais e anuais;

**Tabela 1:** amostragem de instituições bancárias

| Instituição         | % a.m. | % a.a. |
|---------------------|--------|--------|
| BANCO DO BRASIL     | 1,74   | 22,99  |
| CAIXA FEDERAL       | 1,6    | 21,05  |
| ITAÚ                | 1,95   | 26,12  |
| BANCO BRADESCO S.A. | 2,05   | 27,5   |
| SANTANDER           | 2,66   | 37,09  |

**Fonte:** Banco Central do Brasil.

De acordo com a tabela acima podemos analisar e calcular média, mediana e moda sendo elas;

- **Média** - 2,00
- **Mediana**- 1,95
- **Moda**- #N/D (Quando não há indicador)

Comparando esses três valores com o indicador econômico SELIC - Que é a taxa básica de juros da economia, é o principal instrumento de política monetária utilizado pelo Banco Central (BC) para controlar a inflação. Ela influencia todas as taxas de juros do país, como as taxas de juros dos empréstimos, dos financiamentos e das aplicações financeiras, que é a taxa de juros da economia brasileira, onde o mesmo atualmente, novembro de 2021 se encontra a 7,75%. Para ser executado o cálculo, é feita a divisão da taxa de juros % a.a. pela taxa selic, sendo então calculado a proporção em relação a esse indicador de;

**Tabela 2:** proporção SELIC sobre a instituição

| Instituição         | Proporção Selic |
|---------------------|-----------------|
| BANCO DO BRASIL     | 2,97            |
| CAIXA FEDERAL       | 2,72            |
| ITAÚ                | 3,37            |
| BANCO BRADESCO S.A. | 3,55            |
| SANTANDER           | 4,78            |

**Fonte:** Banco Central do Brasil/SELIC.

De acordo com as informações podemos concluir então que a menor taxa entre as amostragem é a da Caixa federal tornando a com maior viabilidade e maior taxa o do Santander sendo a inviável.

### 3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Nos intervalos de confiança calculamos um intervalo com uma probabilidade de que, nele, encontraremos o verdadeiro valor do parâmetro populacional. Ao invés de termos um único valor, teremos um intervalo de valores com margem de erro conhecida em que podemos ter a verdadeira média. 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.

Baseado nos valores apresentados anteriormente de linha de crédito, podemos realizar a análise do nível de confiança, temos:

**Tabela 3:** Indicadores de confiança

| NÍVEL DE CONFIANÇA     |      |
|------------------------|------|
| Amostras               | 5    |
| Média                  | 2    |
| Nível de Significância | 1,96 |
| Desvio Padrão          | 0,41 |
| Intervalo de Confiança | 0,36 |
| Limite Superior        | 2,36 |
| Limite Inferior        | 1,64 |

**Fonte:** Banco central do Brasil

Avaliamos assim, que há 95% de chance das taxas de juros variarem entre 2,36% e 1,64%.

## 4. CONCLUSÃO

Para que um empreendimento consiga se manter funcionando vários fatores precisam ser levantados, estudados e verificados de forma que forneçam parâmetros reais para a melhor tomada de decisão pelos investidores.

Aliados a estes conhecimentos estão outra análise primordial que também deve ser elaborada e realizada de forma fidedigna com o plano de negócios, que é a questão do capital de giro, que precisa ser muito bem administrado para que o negócio se mantenha sólido e conseqüentemente não sofra impactos e caia na questão do endividamento. Os empresários precisam realizar provisões de caixa para os diversos acontecimentos que podem ocorrer relacionados a este evento e também devem sempre prezar pelo cumprimento da legislação trabalhista brasileira evitando assim futuros endividamentos.

Portanto, pode-se concluir que uma empresa que segue estruturada desde de sua concepção tem maior probabilidade de obter sucesso e poder alavancar os negócios abrindo novas unidades.

## REFERÊNCIAS

ACADEMY, Khan a. Introdução à estatística: média, mediana e moda. Khana Academy. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/ap-statistics/summarizing-quantitative-data-ap/measuring-center-quantitative/v/statistics-intro-mean-median-and-mode>. Acesso em: 28 de Novembro de 2021.

Azul, Equipe da Conta. Capital de giro: como calcular e gerenciar a reserva do seu negócio. Conta Azul. Disponível em: <<https://blog.contaazul.com/capital-de-giro>>. Acesso em: 21 de Novembro de 2021.

B3. Empresas Listadas. B3 (Bovespa). Disponível em: <[http://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm](http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm)>. Acesso em: 26 de Novembro de 2021.

BARONNI, Claudia. Mulheres na frente da mudança. Revista Crescer. Disponível em : <<https://revistacrescer.globo.com/Crescer/0,19125,EFC1674636-2210-2,00.html>>.

Acesso em: 20 de novembro de 2021.

FREIRE, Juliane. Livro Estatística Financeira (Níveis de Confiança). Páginas 2 e 6.

HIGGINS, Robert C., Livro: Análise para Administração Financeira. Páginas 216 a 233.

LUIZA, Magazine. Política de privacidade. Magazine Você. Disponível em: <<https://www.magazinevoce.com.br/politica-de-privacidade/>>. Acesso: 20 de novembro de 2021.

MAIS, Gyra. Administração do capital de giro: tudo o que você precisa saber. Gyra +. Disponível em: <<https://gyramais.com.br/blog/administracao-do-capital-giro/amp/>>. Acesso em: 03 de Novembro de 2021.

PAULA, Gilles B. de. Necessidade de Capital de Giro (NCG); dando fôlego para seu negócio!. Treasy. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/necessidade-de-capital-de-giro-ncg/>>. Acesso em: 20 de Novembro de 2021.

REIS, Tiago. Endividamento: critério de bastante relevância no estudo de fundamentos. Suno. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/endividamento/>>. Acesso em: 06 de Novembro de 2021.

SEBRAE. Capital de giro: aprenda o que é e como funciona o da sua empresa. Sebrae. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-e-como-funciona-o-capital-de-giro,a4c8e8da69133410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 10 de Novembro de 2021.

SECRETARIA DA FAZENDA DE SP. Análise do Endividamento , Benefícios Fiscais. Disponível em: <<https://portal.fazenda.sp.gov.br/acessoinformacao/Paginas/Beneficios-Fiscais-Concedidos.aspx>> . Acesso em: 25 de Novembro de 2021.

SOUZA, de Santos Marcelo André. CONCEITOS BÁSICOS DA ESTATÍSTICA.

Disponível em:

[https://livrodigital.uniasselvi.com.br/MAT99\\_estatistica/unidade1.html?topico=2](https://livrodigital.uniasselvi.com.br/MAT99_estatistica/unidade1.html?topico=2) .

Acesso em: 28 de novembro de 2021.

SOUZA, Lucas. Porque devo controlar meu Capital de Giro?. Magalu Marketplace.

Disponível em:

<http://marketplace.magazineluiza.com.br/porque-devo-controlar-o-meu-capital-de-giro>

/>. Acesso em: 16 de Novembro de 2021.

VOGLINO, Eduardo . O que é magazine luiza (MGLU3) e os diferenciais da empresa.

The Cap renda variável. Disponível em:

[https://comoinvestir.thecap.com.br/o-que-e-magazine-luiza-mglu3-e-os-diferenciais-da-](https://comoinvestir.thecap.com.br/o-que-e-magazine-luiza-mglu3-e-os-diferenciais-da-empresa/)

[-empresa/](https://comoinvestir.thecap.com.br/o-que-e-magazine-luiza-mglu3-e-os-diferenciais-da-empresa/)> . Acesso em: 20 de novembro de 2021.

# ANEXOS

ITR - Informações Trimestrais - 30/09/2021 - MAGAZINE LUIZA S.A.

Versão : 1

## DFs Individuais / Balanço Patrimonial Ativo

(Reais Mil)

| Código da Conta | Descrição da Conta                       | Trimestre Atual<br>30/09/2021 | Exercício Anterior<br>31/12/2020 |
|-----------------|--|-------------------------------|----------------------------------|
| 1               | Ativo Total                              | 27.416.342                    | 22.296.830                       |
| 1.01            | Ativo Circulante                         | 16.921.329                    | 14.799.483                       |
| 1.01.01         | Caixa e Equivalentes de Caixa            | 134.249                       | 1.281.569                        |
| 1.01.02         | Aplicações Financeiras                   | 1.080.139                     | 1.220.095                        |
| 1.01.03         | Contas a Receber                         | 3.788.677                     | 3.460.711                        |
| 1.01.04         | Estoques                                 | 7.543.685                     | 5.459.037                        |
| 1.01.06         | Tributos a Recuperar                     | 1.015.343                     | 594.782                          |
| 1.01.08         | Outros Ativos Circulantes                | 3.359.236                     | 2.783.289                        |
| 1.01.08.03      | Outros                                   | 3.359.236                     | 2.783.289                        |
| 1.01.08.03.01   | Partes Relacionadas                      | 3.205.119                     | 2.661.364                        |
| 1.01.08.03.02   | Outros Ativos                            | 154.117                       | 121.925                          |
| 1.02            | Ativo Não Circulante                     | 10.495.013                    | 7.497.347                        |
| 1.02.01         | Ativo Realizável a Longo Prazo           | 2.429.828                     | 1.585.551                        |
| 1.02.01.04      | Contas a Receber                         | 0                             | 16.140                           |
| 1.02.01.07      | Tributos Diferidos                       | 434.634                       | 164.047                          |
| 1.02.01.10      | Outros Ativos Não Circulantes            | 1.995.194                     | 1.405.364                        |
| 1.02.01.10.03   | Tributos a Recuperar                     | 1.026.530                     | 740.927                          |
| 1.02.01.10.04   | Outros ativos                            | 4.260                         | 3.703                            |
| 1.02.01.10.05   | Depositos judiciais                      | 964.404                       | 660.734                          |
| 1.02.02         | Investimentos                            | 2.753.913                     | 1.705.072                        |
| 1.02.02.01      | Participações Societárias                | 2.753.913                     | 1.705.072                        |
| 1.02.02.01.02   | Participações em Controladas             | 2.299.387                     | 1.318.347                        |
| 1.02.02.01.03   | Participações em Controladas em Conjunto | 454.526                       | 386.725                          |
| 1.02.03         | Imobilizado                              | 4.621.677                     | 3.613.297                        |
| 1.02.03.01      | Imobilizado em Operação                  | 1.607.077                     | 1.171.758                        |
| 1.02.03.02      | Direito de Uso em Arrendamento           | 3.014.600                     | 2.441.539                        |
| 1.02.04         | Intangível                               | 689.595                       | 593.427                          |

Fonte: B3.

**DFs Individuais / Balanço Patrimonial Passivo****(Reais Mil)**

| <b>Código da Conta</b> | <b>Descrição da Conta</b>                               | <b>Trimestre Atual<br/>30/09/2021</b> | <b>Exercício Anterior<br/>31/12/2020</b> |
|------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 2                      | Passivo Total   | 27.416.342                            | 22.296.830                               |
| 2.01                   | Passivo Circulante                                      | 10.557.912                            | 11.512.179                               |
| 2.01.01                | Obrigações Sociais e Trabalhistas                       | 291.019                               | 294.314                                  |
| 2.01.02                | Fornecedores  | 8.488.434                             | 7.679.861                                |
| 2.01.03                | Obrigações Fiscais                                      | 81.149                                | 331.113                                  |
| 2.01.04                | Empréstimos e Financiamentos                            | 11.335                                | 1.666.243                                |
| 2.01.05                | Outras Obrigações                                       | 1.685.975                             | 1.540.648                                |
| 2.01.05.01             | Passivos com Partes Relacionadas                        | 186.698                               | 189.135                                  |
| 2.01.05.02             | Outros  | 1.499.277                             | 1.351.513                                |
| 2.01.05.02.01          | Dividendos e JCP a Pagar                                | 0                                     | 39.953                                   |
| 2.01.05.02.04          | Receitas a Apropriar                                    | 39.157                                | 39.157                                   |
| 2.01.05.02.05          | Outras Contas a Pagar                                   | 1.061.673                             | 931.602                                  |
| 2.01.05.02.06          | Arrendamento Mercantil                                  | 398.447                               | 340.801                                  |
| 2.02                   | Passivo Não Circulante                                  | 5.985.891                             | 3.459.364                                |
| 2.02.01                | Empréstimos e Financiamentos                            | 2.337.865                             | 17.725                                   |
| 2.02.02                | Outras Obrigações                                       | 2.688.341                             | 2.156.522                                |
| 2.02.02.02             | Outros  | 2.688.341                             | 2.156.522                                |
| 2.02.02.02.04          | Arrendamento Mercantil                                  | 2.688.341                             | 2.156.522                                |
| 2.02.04                | Provisões   | 712.311                               | 998.250                                  |
| 2.02.04.01             | Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis | 712.311                               | 998.250                                  |
| 2.02.06                | Lucros e Receitas a Apropriar                           | 247.374                               | 286.867                                  |
| 2.02.06.02             | Receitas a Apropriar                                    | 247.374                               | 286.867                                  |
| 2.03                   | Patrimônio Líquido                                      | 10.872.539                            | 7.325.287                                |
| 2.03.01                | Capital Social Realizado                                | 9.852.497                             | 5.952.282                                |
| 2.03.02                | Reservas de Capital                                     | -924.312                              | -213.037                                 |
| 2.03.02.05             | Ações em Tesouraria                                     | -1.275.138                            | -603.681                                 |
| 2.03.02.07             | Reserva de Capital                                      | 350.826                               | 390.644                                  |
| 2.03.04                | Reservas de Lucros                                      | 1.942.390                             | 1.574.891                                |
| 2.03.04.01             | Reserva Legal   | 122.968                               | 122.968                                  |
| 2.03.04.05             | Reserva de Retenção de Lucros                           | 1.321.729                             | 1.451.923                                |
| 2.03.04.10             | Lucro do período  | 497.693                               | 0  |
| 2.03.08                | Outros Resultados Abrangentes                           | 1.964                                 | 11.151                                   |

**Fonte: B3.**