

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 S.A.

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 S.A.

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

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

<u>MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROFª</u> <u>MARIANGELA MARTIMBIANCO SANTOS</u>

ESTUDANTES:

ANA PAULA DA SILVA, RA1012020200034 IDEUDES C. DA MATA, RA1012020100711

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	5
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	6
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	g
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	13
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	13
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	14
4. CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

No desenvolvimento do projeto integrado, vamos estar apresentando a importância dos tópicos abaixo. A empresa escolhida para realização do nosso PI, foi a MAGAZINE LUIZA S.A.

A Magazine Luiza é uma das maiores empresas varejistas do país, e pioneira de e-commerce brasileiro. A companhia foi constituída em 1957 na cidade de Franca-SP. A partir de então, o seu crescimento ocorreu via aquisições estratégicas, e pelo ciclo da transformação digital.

A estrutura operacional da Magalu é composta por 1.113 lojas físicas, distribuídas por 819 cidades, 21 Estados, estando presente em todas as regiões do país.

Atualmente a Magazine Luiza é um dos maiores players do comércio eletrônico, além de estar presente estrategicamente nas principais regiões do país.

Onde vamos começar com a administração de capital de giro que garante a saúde financeira da empresa, mantendo os estoques, e assegurando o pagamento dos fornecedores. O capital de giro se refere aos valores que a empresa precisa para fazer seus negócios andarem. Ou seja, é uma parte dos resumos financeiros para financiar a continuidade de suas operações a curto prazo.

A métrica do endividamento é usada para medir o quanto uma empresa possui de compromissos financeiros em curto, médio e longo prazo no seu patrimônio e ativo circulante e o quanto ela depende do capital de terceiros. Dessa forma, observamos que a dívida é o recurso tangível ou intangível de terceiros. Entretanto, é muito importante uma companhia não prejudicar a sua liquidez e ter uma boa margem de segurança para, assim, evitar endividamento.

Vejamos,com isso, que é sempre melhor ter,em seus balanços patrimoniais mais ativos do que passivos. Há de se destacar também que, em diversas vezes, muitos empreendimentos não conseguem crescer por conta dos seus endividamentos. Nesses casos normalmente, quando a empresa está alavancada e passa por dificuldades, umas das opções para a gestão é vender parte dos ativos que a empresa possui ou até mesmo

ele inteira, isto porque normalmente elas demoram anos para gerar caixa e pagar suas

dívidas.

O método quantitativo é conclusivo e tem como objetivo quantificar um

problema e entender a dimensão dele. A média de um conjunto de dados é encontrada

somando-se todos os números 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.

E por último e não tão menos importante, o nível de confiança, refere-se à taxa

de sucesso em longo prazo de método, ou seja com que frequência esse tipo de intervalo

vai capturar o parâmetro de interesse. Um intervalo de confiança específico fornece uma

amplitude de valores plausíveis para o parâmetro de interesse.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: Magazine luiza s.a

CNPJ: 47.960.950/0001-21

Fundador(es): Luiza Trajano Donato; Pelegrino ...

Pessoas-chave: Luiza Helena Trajano (presid...

Divisões: Consórcio Magalu; Luizacred; Luiza...

Tipo: Empresa de capital aberto

País de origem: Brasil.

Setor atividade: Comércio (atacado e varejo).

Fundação: 1957

4

Código CVM: Ativo.

Código CVM: 02247-0

Descrição da empresa: somos uma rede varejista e atuamos com foco na comercialização de bens duráveis no Brasil.

Canais de divulgação: https://r:magazineluiza.com.br/ sistemas empresas NET.

Paginado emissor na rede mundial de computadores: www.magazineluiza.com.br/

3. PROJETO INTEGRADO

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

O capital de giro se refere aos valores que a empresa precisa para fazer seus negócios andarem. Ou seja, é uma parte dos recursos financeiros necessários para financiar a continuidade de suas operações a curto prazo. Como contas a receber, estoque de mercadorias a serem vendidas, estoque de matéria-prima, pagamento de salários, aplicações em fundos de investimento e impostos. Em resumo, o capital de giro serve para suprir operações financeiras que movimentam o dia a dia do negócio.

Encerramento do Exercício:	2021 30/09	2021 30/06	2021 31/03	31/12
Total do Ativo Circulante *	19874,01	15993,09	14620,97	16798,81
Caixa e Investimentos de Curto Prazo	2105,41	1756,81	1385,26	2903,10
Caixa	401,45	51,1	138,24	362,17
Caixa e Equivalentes de Caixa	349,77	1237,24	501,63	1319,2
Investimentos de Curto Prazo	1354,19	468,47	745,39	1221,7
Contas a Receber, Liquido	9400,59	6502,69	6243,68	7807,6
Contas a receber - comércio ,Líquido	5427,84	3779,1	3714,32	4761,
Inventário	8126,34	7496,87	6808,44	5927,2
Despesas Antecipadas	50.00 T. 10.00		-	
Outros Ativos Circulantes, Total	241,66	236,73	183,58	160,7
Total do Ativo 🐣	30549,5	25066,19	22610,56	24647,
Imobilizado - Líquido	4795,13	4406,4	3780,57	3723,6
Imobilizado - Bruto	6651,55	6095,29	5556,28	5414,5
Depreciação Acumulada, Total	-1856,42	-1688,89	-1775,71	-1690,8
Ágio, Líquido	5.000	(Total Laborator)	2000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 1000 - 10	
Intangiveis, Líquido	2697,67	2141,92	2006,14	188
Investimentos de Longo Prazo	454,53	411,73	381,79	386,7
Realizável a Longo Prazo	28	15,18	16,97	16,1
Outros Ativos de Longo Prazo, Total	2728,16	2097,86	1804,12	1834,8
Outros Ativos, Total		:-	14	
Total do Passivo Circulante 🗸	13344,8	11413,17	10872,68	13416,1
A Pagar/Acumulado	9177,53	8241,82	7070,52	8501,
A Recolher/Auferidos	2 3	- 2	92	
Investimentos de Curto Prazo	581,97	541,57	591,4	761,0
Notas a Receber/Empréstimos de Curto Prazo	-	-	-	
Parcela Circulante das Obrigações de Arrendamento Mercantil	424,14	410,47	1201,21	2018,3
Outros Passivos Circulantes, Total	3161,16	2219,3	2009,55	2135,3
Total do Passivo *	19676,96	17800,58	15339,86	17321,9
Total de Endividamento de Longo Prazo	5052,73	4945,02	3014,21	2194,7
Endividamento de Longo Prazo	2339,62	2319,9	822,29	19,5
Obrigações de Arrendamento Mercantil	2713,11	2625,13	2191,91	2175,1
Imposto de Renda Diferido	23,71	15,62	21,07	24,8
Participação de Acionistas Não Controladores	-	-	-	
Outros Passivos, Total	1255,71	1426,76	1431,91	1686,1
Total do Patrimônio Líquido 👻	10872,54	7265,61	7270,69	7325,2
Ações Preferenciais Resgatáveis	-	-	-	
Ágio, Líquido	*	25	138	
Ações Ordinárias, Total	9852,5	5952,28	5952,28	5952,2
Capital Social integralizado Adicional	-	-		
Lucros Retidos (Prejuízos Acumulados)	2293,22	2145,26	2255,26	1965,5
Ações em Tesouraria - Ordinárias	-1275,14	-836,18	-943,5	-603,6
Garantia de Dívida de Opções de Compra de Ações	98		-	
Ganho/(Perda) não Realizado(a)	¥2	-	-	
Outros Patrimônios Líquidos, Total	1,96	4,25	6,65	11,1
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	30549,5	25066,19	22610,56	24647,
Ações Ordinárias em Circulação	6602,84	6453,65	6447,57	6463,3
Ações Preferenciais em Circulação			-	

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Indo direto ao ponto, capital de giro são todos os recursos financeiros (dinheiro) necessários para que uma empresa continue realizando suas operações normalmente, ou seja, é o ativo circulante da empresa para bancar todos os custos e despesas, sejam elas fixas ou variáveis.

Ativos

Caixa e equivalentes de caixa Títulos e valores mobiliários e outros ativos financeiros Contas a receber Estoques Investimentos Imobilizado, intangível e direito de uso Outros **Passivos** Fornecedores Repasses e outros depósitos Empréstimos e financiamentos e outros passivos financeiros Arrendamento mercantil Depósitos interfinanceiros Operações com cartões de crédito Provisões técnicas de seguros Provisão para riscos tributários, cíveis e trabalhistas. Receita diferida Outras

ÚLTIMO BALANÇO PATRIMONIAL

	1T 2021
Ativo Total	22.610.558
Ativo Circulante	14.620.966
Ativo Não Circulante	7.989.592
Passivo Total	22.610.558
Passivo Circulante	10.872.676
Passivo Não Circulante	4.467.189
Patrimônio Líquido	7.270.693
	Valores em R\$ Mil

Vejamos que empresa precisa ter capital suficiente para honrar seus compromissos financeiros. Portanto, a Necessidade de Capital de Giro indica qual é o montante que você deve ter para pagar os custos e despesas operacionais, tais como:

- Fornecedores;
- Salários dos funcionários;
- Contas de luz, água e internet;
- Impostos.

Esse indicador financeiro está relacionado ao ciclo de caixa da empresa. Isso significa que quanto mais cedo a empresa receber e mais tarde pagar (ou seja, quanto mais curto for o seu ciclo de caixa), menor será a sua Necessidade de Capital de Giro.

Para isso, a empresa deve trabalhar para encurtar os prazos de estocagem, produção, operação e vendas, que exigem mais capital disponível para manter as operações. O exemplo mais claro são as vendas a prazo: quanto maior for o intervalo entre a compra e o recebimento, mais a empresa precisa de dinheiro para "financiar" o cliente.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

Os negócios da Companhia compreendem especialmente o comércio varejista de bens de consumo e serviços de seguros, financeiros e outros como descrito na nota explicativa 29, de informação por segmentos. Os principais fatores de risco de mercado que afetam seus negócios são, sumariamente, os seguintes: Risco de crédito: o risco de crédito surge da possibilidade da Companhia vir a incorrer em perdas resultantes do não recebimento de valores faturados a seus clientes, cujo saldo consolidado em 30 de junho de 2020 era de R\$ 4.507.473 (R\$ 2.726.430 em 31 de dezembro de 2019). Grande parte das vendas da Companhia são realizadas utilizando como modalidade de pagamento o cartão de crédito, que são substancialmente securitizadas com as administradoras de cartões de crédito. Para as demais contas a receber a Companhia avalia também o risco como sendo baixo, tendo em vista a pulverização natural das vendas em função do grande número de clientes, porém não há garantias reais de recebimento do saldo total de contas a receber, em virtude da natureza dos negócios. Mesmo assim, o risco é gerenciado por meio de análises periódicas do nível de inadimplência (com critérios consistentes para suportar os requerimentos da IFRS 9), bem como pela adoção de formas mais eficazes de cobrança. Em 30 de junho de 2020, a Companhia mantinha em contas a receber saldos que estariam vencidos ou perdidos, cujos termos foram renegociados, no montante de R\$ 34.275 (R\$ 14.841 em 31 de dezembro de 2019), os quais estão adicionados à análise sobre a necessidade de PÁGINA: 96 de 102 ITR -Informações Trimestrais - 30/06/2020 - MAGAZINE LUIZA S.A. Versão : 1 Notas Explicativas 55 constituição de provisão para perda esperada de créditos. Na nota explicativa 7 são divulgadas maiores informações sobre as contas a receber. A política da Companhia para investimentos em títulos de dívida (aplicações financeiras) é de se investir em títulos que possuem rating atribuído pelas principais agências de risco de crédito e que tenham uma classificação igual ou superior ao rating soberano (em escala global). Em 30 de junho de 2020, a quase totalidade dos investimentos mantidos pela Companhia possuem tal nível de rating atingindo o montante de R\$ 2.683.620 (R\$

4.459.324 em 31 de dezembro de 2019) na Controladora e R\$ 2.739.957 (R\$ 4.513.500 em 31 de dezembro 2019) no Consolidado. Risco de mercado: decorre do possível desaquecimento do varejo no cenário econômico do País. O gerenciamento dos riscos envolvidos nessas operações é realizado por meio do estabelecimento de políticas operacionais e comerciais, determinação de limites para transações com derivativos e do monitoramento constante das posições assumidas. Os principais riscos relacionados são as variações na taxa de juros e nas taxas de câmbio. Risco cambial: na data dessas informações trimestrais a Companhia não possuía operações cambiais significativas negociadas diretamente. Porém, muitos produtos que a Companhia comercializa, especialmente itens de tecnologia, são fabricados localmente, mas possuem diversos componentes importados, de forma que seus custos podem variar com a variação cambial. Assim, a gestão do risco cambial "indireto" está bastante ligada à gestão comercial, de preço e margem de produtos e é realizada juntamente com seus fornecedores, que procura não repassar grandes oscilações aos clientes finais. Risco de taxas de juros: a Companhia está exposta a taxas de juros flutuantes vinculadas ao "Certificado de Depósito Interbancário (CDI)", relativas a aplicações financeiras, empréstimos e financiamentos em reais, para os quais realizou análise de sensibilidade, conforme descrito abaixo. Em 30 de junho de 2020, a Administração efetuou análise de sensibilidade considerando um cenário provável e cenários com reduções de 25% e 50% nas taxas de juros esperadas. O cenário provável e de redução nas taxas de juros, foi mensurado utilizando-se taxas de juros futuros divulgadas pela BM&F BOVESPA e/ou BACEN, considerando uma taxa base de CDI em 3,65% a.a ... Os efeitos esperados das receitas com aplicações financeiras líquidas de despesas financeiras de empréstimos e financiamentos para os próximos três meses são como segue:

	Controladora	Consolidado
	30/06/2020	30/06/2020
Contitionados do domásitos homoários (noto E)	000 010	921 225
Certificados de depósitos bancários (nota 5) Fundos de investimentos não exclusivos (nota 5)	808.819	831.225 29.929
Equivalentes de caixa	808.819	861.154
Títulos e valores mobiliários (nota 6)	1.874.801	1.878.803
Total equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários	2.683.620	2.739.957
Empréstimos e financiamentos (nota 19)	(1.663.164)	(1.664.780)
Exposição líquida	1.020.456	1.075.177
Receita financeira de juros - exposição a CDI	2,15%	2,15%
Impacto no resultado financeiro, líquido de impostos:		
Cenário I Provável	4.618	4.865
Cenário II Redução 25%	3.463	3.649
Cenário III Redução 50%	2.309	2.433

Ter um fluxo de caixa equilibrado significa duas coisas dentro de um negócio. A primeira é que a gestão financeira mantém o controle sobre as movimentações e a segunda é que há uma boa relação entre o que sai e o que entra no negócio. Como é importante ter um fundo de caixa para que o negócio se mantenha ativo, essa relação de equilíbrio é muito importante. No meio do caminho, entretanto, alguns fatores podem desestabilizar os resultados dessa ferramenta. Ficou curioso para saber quais são? Então conheça a seguir 6 fatores que podem desequilibrar o seu fluxo de caixa!

1. Despesas elevadas com a administração

Se a empresa tem gastos muito elevados com a administração e processos operacionais, o fluxo de caixa fica desequilibrado. Isso porque a administração acontece de maneira contínua, o que faz com que haja sempre movimentações de saída de recursos. Erros no fluxo de caixa. Também é um problema relacionado às retiradas de pró-labore e outras feitas pelo próprio empresário. Se essas retiradas acontecem em um momento de baixa nos recebimentos, o fluxo de caixa fica longe do equilíbrio.

fatores de desequilíbrio no fluxo de caixa.

2. Diminuição repentina de vendas afeta o fluxo de caixa

Quando há uma diminuição repentina das vendas, menos recursos entram no fluxo de caixa. Mantidas as contas a pagar, o saldo fica desequilibrado e desvantajoso para o negócio. Isso é ainda mais relevante para negócios que sofram com algum tipo de sazonalidade. Como os resultados são cíclicos, é necessário que a gestão faça um planejamento adequado a respeito dos prazos das contas a pagar.

3. Processos pouco eficientes

Quando um processo é ineficiente, consome uma dose maior de recursos, sem oferecer em troca resultados condizentes. O fluxo de caixa é afetado porque, por mais que ocorram movimentações de entradas de recursos, as saídas são intensas e volumosas. Mesmo a produção pode fazer com que o negócio perca dinheiro. A automação de tarefas, por sua vez, é uma das maneiras de melhorar os resultados desse processo. Com um ERP, por exemplo, os processos ficam mais ágeis e otimizados. Ele também integra tarefas, melhora o fluxo de informações e permite que a empresa gaste menos com processos menos eficientes.

Importância dos indicadores financeiros.

4. Descontos e vantagens mal planejados.

A concessão de vantagens e descontos é eficaz para atrair novos ou atuais clientes, gerando mais vendas e mais faturamento. Se, por um lado, isso é positivo para vendas, por outro isso é perigoso se não for bem planejado. Dar concessões demais ou descontos muito intensos faz com que seu negócio perca a margem de lucro, diminuindo a quantidade de recursos que ficam dentro do caixa. Dependendo do caso, o desconto pode até gerar mais vendas, mas pode levar a um caso de prejuízo acumulado.

5. Política salarial sem planejamento.

Outro fator que precisa de planejamento é a política salarial. É muito importante valorizar os colaboradores, no entanto, é fundamental ter atenção a quanto isso custa, do

ponto de vista da remuneração. Salários muito mais altos incluem mais encargos e descontos, o que aumenta as movimentações de saída do fluxo de caixa. Se esses salários não estiverem associados a resultados, então o seu negócio está gastando mais sem receber mais por isso — e isso não é nada bom para a sua gestão.

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Período:	01/11/2021 a 08/11/2021								
Pessoa j	uridica - Capital de giro com prazo até 365	dias					nivel de significancia	1,96	
Pré-fixado	01/11/2021 a 08/11/2021						moda		
	Taxas de juros				TAXA		mediana	1,83	
Posição	Instituição	% a.m.	% a.a.	Instituição	% a.m.		média	1,88	
1	BANCO SICOOB S.A.	0,87	10,96	BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	1,75		desvio padrão	0,12	
2	DEUTSCHE BANK S.A.BCO ALEMAO	0,89	11,28	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,81		amostra	5	
3	BCO HSBC S.A.	0,92	11,68	BCO DO BRASIL S.A.	1,83	1			
4	BCO MUFG BRASIL S.A.	1,07	13,58	BCO BRADESCO S.A.	1,98		INT. CONFIANÇA	0,10	
5	BCO KEB HANA DO BRASIL S.A.	1,1	13,99	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	2,02	1	LIMITE INFERIOR	1,78	
6	BANCO JOHN DEERE S.A.	1,16	14,8				média	1,88	
7	BANCO INBURSA	1,3	16,74				LIMITE SUPERIOR	1,98	
8	BANCO BARI S.A.	1,5	19,53						
9	BCO DO EST. DE SE S.A.	1,6	21		BCO MERCANTIL	ITAÚ	BCO BRASIL	BRADESCO	CAIXA FEDER
10	BCO BS2 S.A.	1,6	21,02	Financiamento	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000
11	BCO SAFRA S.A.	1,63	21,34	Taxa	1,75%	1,81%	1,83%	1,98%	2,02%
12	BCO PINE S.A.	1,67	22,04	Valor Financiado com juros	202.440,00	202.960,00	203.100,00	203.960,00	204.040
13	BCO DAYCOVAL S.A	1,69	22,24						
14	BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	1,75	23,16						
15	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,81	24,02						
16	BCO DO BRASIL S.A.	1,83	24,26						
17	BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	1,85	24,67						
18	BCO BRADESCO S.A.	1,98	26,57						
19	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	2,02	27,17						

3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Média. No meu entendimento, a média é o valor que fica no meio ou ponto de equilíbrio.

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)

A posição da mediana é encontrada por $n+1\ 2$. Em um conjunto de dados não agrupados, como 8, 5, 14, 9, 56, 32, 23, no qual temos n=7 dados, a posição da mediana é dada por 8 2=4, ou seja, na quarta posição. Contudo, antes de localizarmos o dado que se encontra na quarta posição, é preciso ordená-los segundo um critério preestabelecido, de ordem crescente, por exemplo. Sendo assim, temos 5, 8, 9, 14, 23, 32, 56, onde constatamos que a mediana é igual a 14.

Moda. A moda é geralmente 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. No exemplo 2, 5, 8, 9, 14, 23, 32, 56, temos um conjunto em que todos os elementos têm a mesma frequência. Isso implica em 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, e a série 2, 5, 8, 8, 8, 9, 9 14, 23, 32, 56, 56, 56 tem duas modas: 8 e 56. Neste último caso, chamamos o conjunto de bimodal.

Estatistica

			nivel de significancia	1,96	a a
			moda		A-
	TAXA		mediana	1,83	,
Instituição	% a.m.		média	1,88	
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	1,75		desvio padrão	0,12	
ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,81		amostra	5	
BCO DO BRASIL S.A.	1,83				
BCO BRADESCO S.A.	1,98		INT. CONFIANÇA	0,10	
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	2,02		LIMITE INFERIOR	1,78	
			média	1,88	
			LIMITE SUPERIOR	1,98	
	BCO MERCANTIL	ITAÚ	BCO BRASIL	BRADESCO	CAIXA FEDERAI
Financiamento	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00
Taxa	1,75%	1,81%	1,83%	1,98%	2,02%
Valor Financiado com juros	202.440,00	202.960,00	203.100,00	203.960,00	204.040,0

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Estatistica

	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%	
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	11,21%	8,97%	6,72%	5,98%	8,22%	10,46%	12,70%	15,69%	18,68%	23,16%	2,9
ITAÚ UNIBANCO S.A.	11,62%	9,30%	6,97%	6,20%	8,52%	10,85%	13,17%	16,27%	19,37%	24,02%	3,10
BCO DO BRASIL S.A.	11,74%	9,39%	7,04%	6,26%	8,61%	10,96%	13,30%	16,43%	19,56%	24,26%	3,1
BCO BRADESCO S.A.	12,86%	10,29%	7,71%	6,86%	9,43%	9,43%	14,57%	18,00%	21,43%	26,57%	3,4
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	13,15%	10,52%	7,89%	7,01%	9,64%	12,27%	14,90%	18,41%	21,91%	27,17%	3,5
				evulução	de taxa se	elic 200/202	21				
	3,75%	3,00%	2,25%	2,00%	2,75%	3,50%	4,25%	5,25%	6,25%	7,75%	
				evulução	de taxa se	elic 200/20	21				•
	9										
	2]										
	1,6 -										
	1,2 -										
	0,8 -										
	0,4										
	0 —						0.042	0.062	0.062 0.0	78	

4. CONCLUSÃO

Este PI, fez com que nós da equipe se superasse em relação principalmente a colagem de planilhas e edição. A pesquisa e os cálculos são bem complexos e difíceis.

Nesta parte deve ser feita uma conclusão do PI, descrevendo os principais pontos abordados, as dificuldades encontradas e outras informações que se julgarem relevantes.

Não se esqueça de revisar os textos, corrigir os erros de digitação/ortografia, fazer uma última conferência na formatação.

Também é preciso atualizar o sumário, isso pode ser feito automaticamente, basta clicar sobre ele e em seguida no botão que aparecerá à esquerda: "Atualizar sumário".

REFERÊNCIAS

 $\frac{https://bvmf.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/ResumoEmpresaPrincipal.as}{px?codigoCvm=22470\&idioma=pt-br}$

https://ri.magazineluiza.com.br/Download.aspx?Arquivo=TeQpRt8wL8AqeA/yo+uZlg==

 $\frac{\text{https://blog.bling.com.br/gestao-financeira-fatores-que-desequilibram-o-fluxo-de-caixa/?amp=}{1}$

 $\underline{https://ri.magazineluiza.com.br/Download.aspx?Arquivo=HDUsjpVStnZ2oe78p}\\ \underline{fFI8A} \underline{==}$

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística para cursos de engenharia e informática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. CRESPO, A. A. Estatística fácil. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. MILONE, G. Estatística: geral e aplicada. São Paulo: Thomson Learning, 2006