



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

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
COTEMINAS

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

COTEMINAS

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:

Eduardo Vallim Amâncio, RA 1012020100539

Jaqueline de Gouveia Silva, RA 1012020100407

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	5
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	9
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	10
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	11
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	14
4. CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	18

1. INTRODUÇÃO

Este projeto integrado é a consolidação dos conhecimentos adquiridos em unidades de aprendizagem das matérias Administração de Capital de Giro e Métodos Quantitativos Estatísticos, por meio de um projeto acadêmico denominado “ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO”, com o intuito de realizar uma análise do endividamento de uma empresa real e os impactos em seu capital de giro.

Para isto, foi escolhida a COTEMINAS “Companhia de Tecidos Norte de Minas”, empresa produtora e comerciante de fios, tecidos, e artigos de cama, mesa e banho, que destaca-se pelo seu alto marketshare dentro do segmento têxtil.

Dessa forma, será conceituado e associado os principais pontos dos dois conteúdos expostos no módulo, e posteriormente realizada uma análise minuciosa das dívidas e das necessidades a serem supridas, ou não, de capital de giro, revelando parte da situação financeira atual da organização.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Razão social: Companhia de Tecidos Norte de Minas
Nome fantasia: COTEMINAS
CNPJ: 22.677.520/0001-76
Natureza jurídica: Sociedade anônima aberta
Endereço: Av. Lincoln Alves dos Santos, nº 955, Distrito Industrial - Montes Claros - MG
Atividade principal: Fiação de fibras artificiais e sintéticas

A Companhia de Tecidos Norte de Minas, conhecida como COTEMINAS, é uma empresa têxtil verticalmente integrada, produzindo fios, tecidos, produtos têxteis de cama, mesa e banho, uniformes profissionais, brins e jeans. Atuante no mercado nacional e internacional, ela consome cerca de 20% de todo o algodão brasileiro e possui 22 fábricas em diversos estados do país.

3. PROJETO INTEGRADO

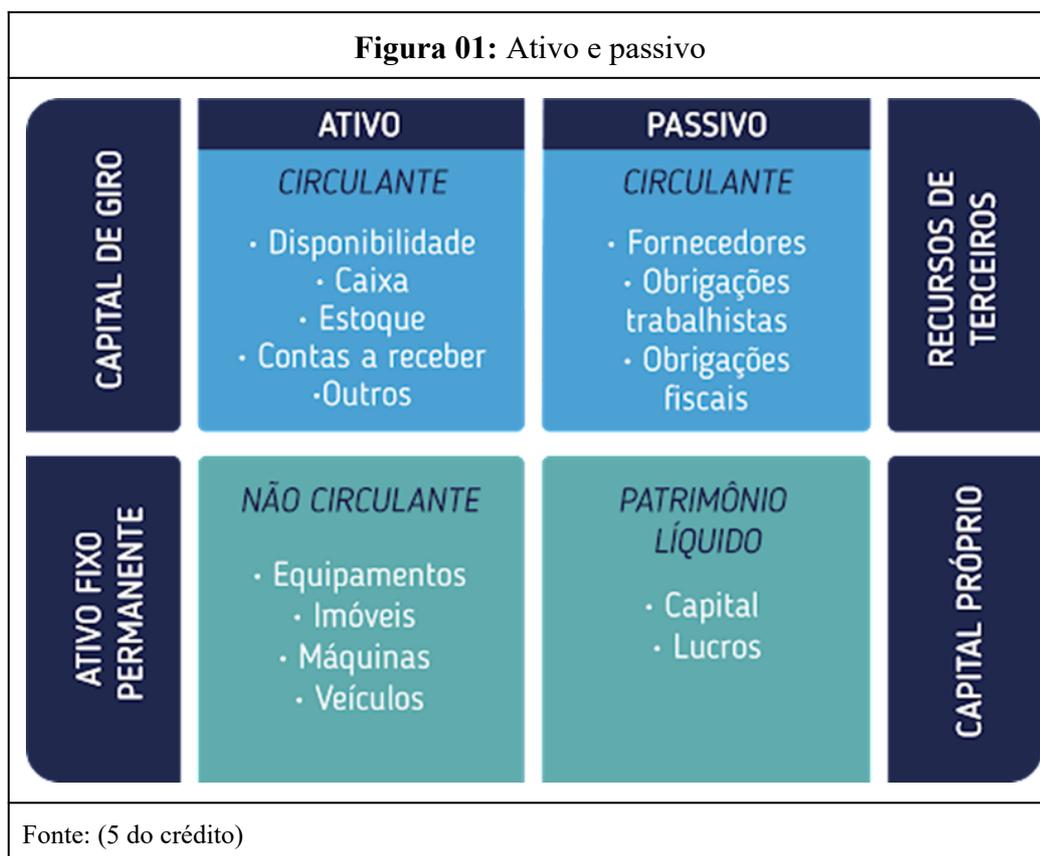
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

O capital de giro é o valor que as empresas têm ou precisam ter para custear as suas operações do dia a dia. Como o próprio nome sugere, trata-se de um dinheiro que fica “girando”, entre pagamentos e recebimentos, que garante que a empresa honrará com seus compromissos financeiros, sem a necessidade de recorrer a capital de terceiros.

Para calcular o Capital de Giro Líquido (CGL) é simples, basta somar os Ativos Circulantes (AC) e subtrair os Passivos Circulantes (PC), utilizando a seguinte fórmula:
CGL = AC – PC.

- Ativo Circulante: é a soma de todos os investimentos que a empresa possui, dinheiro em caixa, contas a receber, dinheiro na conta bancária, entre outros.
- Passivo Circulante: é a soma das contas de fornecedores, empréstimos, impostos, entre outros.



Utilizando como base o balanço patrimonial consolidado e simplificado, para facilitar a visualização, do último exercício da empresa escolhida, obteve-se as seguintes informações:

Figura 02: Balanço patrimonial simplificado - Coteminas 31/12/2020

Ativo Total	4.260.948	Passivo Total	4.260.948
Ativo Circulante	1.686.156	Passivo Circulante	1.511.169
Ativo Não Circulante	2.574.792	Passivo Não Circulante	1.259.140
		Patrimônio Líquido Consolidado	1.490.639

Fonte: (B3)

E, com esses dados, podemos calcular o CGL aplicando a fórmula mencionada anteriormente, veja:

$$\text{CGL} = \text{Ativos Circulantes} - \text{Passivos Circulantes}$$

$$\text{CGL} = 1.686.156 - 1.511.169$$

CGL = 174.987

Aplicada a fórmula, constata-se o saldo de 174.987 mil reais, valor que a empresa possui de capital circulante líquido no período para arcar com suas operações.

Resumidamente, a Necessidade de Capital de Giro, conhecida como NGC, é um indicador que revela o quanto de capital é necessário para a empresa se sustentar durante um determinado período. Os conceitos de NGC são bem simples e fáceis de entender e até descomplicados de calcular. Logo, a fins de estudo, será destrinchado os conceitos e a fórmula de cálculo para que depois seja associado a este trabalho.

Cabe mencionar que este indicador financeiro está estritamente ligado ao ciclo financeiro das organizações, de forma que, quanto mais prazo elas derem aos seus clientes, maior será sua necessidade de capital de para cumprir com suas obrigações, visto que ao fazer parcelamentos e formas de pagamentos com longo prazo, ela estará “financiando” a compra para o consumidor, gerando um déficit de recurso.

Dessa forma, é importante para a equipe do financeiro identificar o quanto antes qual é a sua necessidade de capital de giro, a fim de evitar recorrer a empréstimos e financiamentos que podem inviabilizar o negócio devido às altas taxas de juros exercidas pelas instituições financeiras ou até mesmo capital de sócios ou investidores.

A fórmula mais utilizada é baseada no saldo das contas da empresa que é a subtração do valor de contas a receber adicionadas ao valor em estoque pelas contas a pagar. A segunda forma é analisando o grupo de contas do balanço patrimonial utilizando como base de cálculos os valores dos grupos de Ativos e de Passivos, especificamente o Ativo Circulante e o Passivo Circulante, ficando basicamente a mesma fórmula do cálculo anterior de NGC, que é $NCG = \text{Ativo Circulante Operacional} - \text{Passivo Circulante Operacional}$. Por fim, outra possibilidade de cálculo que não resulta em um valor financeiro mas sim, em período de tempo e este cálculo utiliza o ciclo operacional da empresa como fundamento que nesse caso seria o tempo entre a venda para o cliente e o recebimento do mesmo subtraído do tempo entre a

compra e ao pagamento do fornecedor, resultando em, $NGC = \text{Prazos Médios de Recebimento} - \text{Prazos Médios de Pagamentos}$.

Pontuado o conceito de NGC, para continuidade do projeto será utilizado a primeira fórmula mencionada para realizar o cálculo da necessidade de capital de giro da COTEMINAS e as seguintes informações:

Figura 03: DF's Consolidadas / Balanço Patrimonial					
Conta	Descrição	31/12/2020	Conta	Descrição	31/12/2020
1	Ativo Total	4.260.948	2	Passivo Total	4.260.948
1.01	Ativo Circulante	1.686.156	2.01	Passivo Circulante	1.511.169
1.01.01	Caixa e Equivalentes de Caixa	185.467	2.01.01	Obrigações Sociais e Trabalhistas	109.395
1.01.02	Aplicações Financeiras	28.164	2.01.02	Fornecedores	249.354
1.01.03	Contas a Receber	622.027	2.01.03	Obrigações Fiscais	40.446
1.01.04	Estoques	504.009	2.01.04	Empréstimos e Financiamentos	958.028
1.01.05	Ativos Biológicos		2.01.05	Outras Obrigações	153.946
1.01.06	Tributos a Recuperar				
1.01.07	Despesas Antecipadas				
1.01.08	Outros Ativos Circulantes	346.489			

Fonte: (B3)

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

$$NGC = (622.027 + 504.009) - (109.395 + 249.354 + 40.446 + 153.946)$$

$$NCG = 1.126.036 - 553.141$$

$$NCG = 572.895$$

Em síntese, podemos concluir que a empresa necessita de capital de terceiros pois o valor do ACO é maior que o PCO resultando em uma $NGC > 0$, ou seja, há necessidade de 572.895 mil reais para financiamento das suas atividades no curto prazo.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

Os índices de endividamento também são indicadores, assim como o capital de giro que auxilia o controle e análise da saúde financeira da empresa. Os principais levantamentos possíveis com os índices são: grau de endividamento, dependência de dívidas e identificar utilização de recursos.

Existem diversos tipos de índices e os principais são:

- Índice de endividamento geral: este mede a dimensão das dívidas de uma empresa comparada ao seu ativo e seu cálculo se dá pela fórmula $EG = (\text{Capital de Terceiros}/\text{Ativos}) \times 100$
- Endividamento financeiro: calcula a relação entre as dívidas a terceiros pelo o investimentos de acionistas e sua fórmula é, $EF = \text{Dívida Bruta}/\text{Patrimônio Líquido}$
- Composição de endividamento: identifica a composição total do endividamento para saber a quantia a ser quitada, utilizando a formula $CE = (\text{Passivo Circulante ou Não Circulante}/\text{Passivo}) \times 100$

Para encontrar o percentual de capital de terceiros do nosso objeto de estudo, será utilizado a fórmula do índice de endividamento geral e a da composição de endividamento e as informações contidas na figura 3, observe a seguir:

- Endividamento geral:

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

$$EG = (1.511.169 + 1.259.140 / 4.260.948) \times 100$$

$$EG = (2.770.309 / 4.260.948) \times 100$$

$$EG = 65\%$$

- Passivo circulante:

$$CE = (\text{Passivo circulante}/\text{Passivos}) \times 100$$

$$CE = (1.511.169 / 4.268.948) \times 100$$

$$CE = \sim 35,4\%$$

- Passivo não circulante

$$CE = (\text{Passivo Não Circulante} / \text{Passivos}) \times 100$$

$$CE = (1.259.140 / 4.268.948) \times 100$$

$$CE = \sim 29,5\%$$

Calculado o percentual de endividamento geral da companhia e a sua composição, nota-se que aproximadamente 65% (~2.769.616 milhões de reais) dos ativos da empresa estão comprometidos com as suas obrigações, sendo composto por ~35,4% circulante (curto prazo) e ~29,5% não circulante (longo prazo).

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

De acordo com o levantamento da NGC da COTEMINAS, que constata a necessidade de capital de giro, analisaremos qual será o custo do capital de terceiros para suprir-lá utilizando linha de créditos de bancos e cálculos estatísticos.

Para isto definiu-se o Bradesco como o banco de base para o estudo e foi realizado dentro do site da empresa uma simulação de financiamento de capital de giro na linha de crédito voltada para pessoa jurídica baseada na necessidade atual da empresa. As seguintes informações foram levantadas:

- Valor do financiamento: 500.000,00 (máximo permitido em simulador)
- Valor da parcela: R\$39.631,75
- Quantidade de parcelas: 36x
- Taxa de juros efetiva: 6,22% a.m.

Figura 01: Simulação de Financiamento de Capital de Giro

Com base nesses mesmos dados, realizou-se uma análise quantitativa entre a taxa de juros e o custo do financiamento mencionado acima que será exposto adiante.

3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Moda, média e mediana são denominadas de medidas de tendências centrais, muito utilizadas para análise comportamental de conjuntos de dados estatísticos,

servindo de base para tomada de decisões no ramo empresarial, veja um resumo a seguir das suas definições e suas respectivas fórmulas:

Figura 01: Definição de Moda, Média e Mediana

www.estudematematica.com.br

O FAMOSO TRIO M M M DA ESTATÍSTICA

Parta sempre de uma lista **ORDENADA!**

Por exemplo, e  

4 - 2 - 5 - 2 - 2 - 1 - 2 - 3 - 6 - 5
 ─────────── O ORDENADOR! ───────────
 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 3 - 4 - 5 - 5 - 6

① **MODA**: O valor mais frequente! 2  TÔ NA MODA!

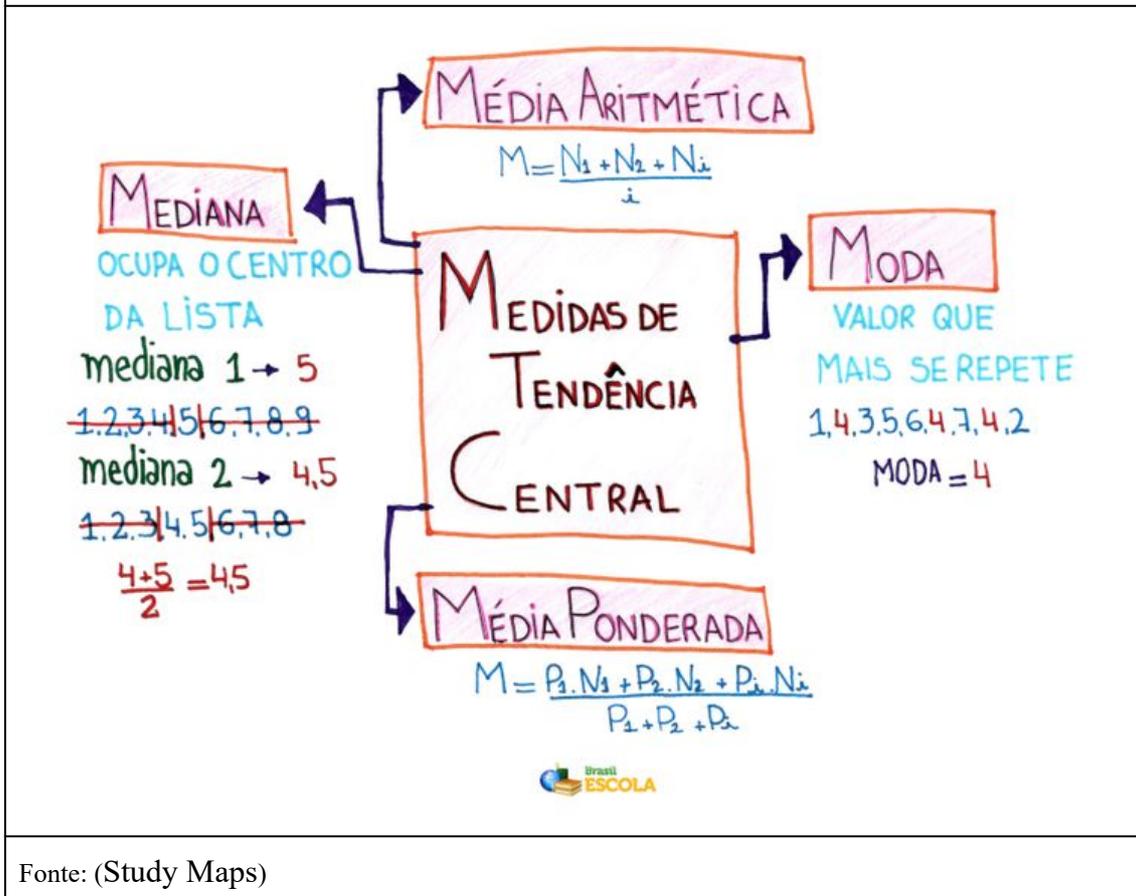
② **MÉDIA**: Razão entre a soma e o número de observações $\frac{32}{10} = 3,2$ PRESUMA MÉDIA ARITMÉTICA

③ **MEDIANA**: Depende do número de observações!

|| Número ÍMPAR? → É quem está BEM NO MEIO! || Número PAR? → Média dos 2 CENTRAIS! $\frac{2+3}{2} = 2,5$



Fonte: (Study Maps)

Figura 02: Fórmulas de Moda, Média e Mediana

Fonte: (Study Maps)

As medidas de tendência central servem como bússola para as empresas, pois com elas conseguimos embasamento histórico para construir um planejamento futuro. Dessa forma faz com que estes cálculos sejam muito utilizados com frequência para elaboração de orçamentos anuais, projeções de vendas e relatórios gerenciais.

Para calcularmos as medidas definimos uma amostragem contendo aleatoriamente 3 bancos referência apenas a um período e a linha de crédito capital de giro com prazo de pagamento de até 365 dias para emitirmos posteriormente um comparativo com a taxa de juros SELIC

Amostra:

Figura 03: Pessoa jurídica - Capital de giro com prazo até 365 dias			
Período: 05/11/2021 a 11/11/2021			
Modalidade: Pessoa jurídica - Capital de giro com prazo até 365 dias			
Tipo de encargo: Pré-fixado			
Posição	Instituição	Taxas de juros	
		% a.m.	% a.a.
1	BCO HSBC S.A.	0,92	11,68
2	BCO SOFISA S.A.	1,07	13,65
3	BCO KEB HANA DO BRASIL S.A.	1,17	14,97

Fonte: (Banco Central)

Figura 04: Moda, média e mediana das amostras				
Banco	Taxa de juros a.m		Moda	#N/D
HSBc	0.92		Média	1.05
Sofisa	1.07		Mediana	1.07
Keb hana do Brasil	1.17			

Figura 05: Comparativos com a SELIC	
	Taxa de juros a.a.
SELIC	6.15
HSBc	11.04
Sofisa	12.84
Keb hana do Brasil	14.04

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Com as amostras calculadas será realizado a análise do nível de confiança do valores obtido baseado em um intervalo de confiança de 95%:

Figura 01: Cálculos níveis de confiança

Nível de significancia	1.96
Desvio padrão	0.13
Amostra	3
Invervalo de confiança	0.14
Limite superior	0.91
Média da amostra	1.05
Limite inferior	1.20

4. CONCLUSÃO

Desta forma, podemos concluir o projeto conectando as duas matérias do módulo utilizando uma empresa real como suporte. Através dos materiais utilizados pela docência conseguimos cessar dúvidas e realizar as devidas análises direcionadas pelo projeto referentes aos conteúdos. Portanto, aprendendo a necessidade de gestão dos recursos das empresas principalmente de seu capital, sendo uma das funções mais importantes dos gestores das grandes e pequenas empresas.

REFERÊNCIAS

B3. **Balanco Patrimonial.** Disponível em: <<https://www.rad.cvm.gov.br/ENET/firmGerenciaPaginaFRE.aspx?NumeroSequencialDocumento=110238&CodigoTipoInstituicao=1>> Acesso em 27 de novembro de 2021;

Banco Central do Brasil. **Taxas de juros básicas – Histórico.** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reporttxjuros?parametros=tipopessoa:2;modalidade:210;encargo:101>> Acesso em 27 de novembro de 2021.

Bradesco Net Empresa. **Simulador Capital de Giro.** Disponível em: <<https://banco.bradesco/html/pessoajuridica/solucoes-integradas/emprestimo-e-financiamento/simuladores-capital-de-giro.shtm>> Acesso em 28 de novembro de 2021.

Brasil Escola. **Moda, média e mediana.** Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/moda-media-mediana.htm>> Acesso em 23 de novembro de 2021.

Capital Social - Contabilidade e Gestão. **Capital de Giro: O que é e como calcular?** Disponível em: <<https://capitalsocial.cnt.br/capital-de-giro-como-calculiar/>> Acesso em 27 de novembro de 2021.

Contabilivre. **Necessidade de Capital de Giro: entenda como ela influencia seu negócio.** Disponível em: <<https://news.contabilivre.com.br/necessidade-de-capital-de-giro/>> Acesso em 25 de novembro de 2021.

Contas Online. **Índices de endividamento: conheça os principais e como utilizar esse indicador.** Disponível em: <<https://www.contasonline.com.br/blog/135/indices-de-endividamento-conheca-os-principais-e-como-utilizar-esse-indicador>> Acesso em 28 de novembro de 2021.

Quinta do Crédito. **O que é o Balanco Patrimonial?** Disponível em: <http://www.5docredito.com.br/reestruturacao-financeira/balanco_patrimonial/> Acesso em 22 de novembro de 2021.

Study Maps. **Moda, média e mediana.** Disponível em: <<https://studymaps.com.br/moda-media-e-mediana/>> Acesso em 24 de novembro de 2021.

ANEXOS