



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

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
BOMBRIL S/A

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2019

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

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
BOMBRIL S/A

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF. DANILO
MORAIS DOVAL

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

ESTUDANTES:

ESTUDANTE: Adriano da Silva Oliveira, RA: 18200022

ESTUDANTE: Bruno Tobias Soares, RA: 18200427

ESTUDANTE: Fernanda Idesti Leite, RA: 18001272

ESTUDANTE: Pâmela Roberta Idesti, RA: 18001764

ESTUDANTE: Pedro Luís Deolindo Nogueira, RA: 19200150

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	4
3. PROJETO INTEGRADO	6
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	6
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	8
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	16
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	26
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	26
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	30
4. CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	34
ANEXOS	37

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Projeto Integrado, é conhecer e aplicar sobre o Capital de Giro, Endividamento e os Métodos Quantitativos Estatísticos.

A empresa escolhida como produtos de pesquisa é a BOMBRIL S/A, por possuir um alto capital de giro aberto.

Neste PI, serão abordados o conceito e os impactos do Capital de Giro, cálculos da Necessidade de Capital de Giro (NCG), através do Balanço Patrimonial da empresa BOMBRIL S/A. Já que sabemos que é ele quem comanda a liquidez, eficiência e a gestão geral da empresa. Será feita uma análise do Endividamento da empresa escolhida, em relação ao seu capital de terceiros e comentários sobre os possíveis impactos sobre o seu capital de giro e serão abordadas as cinco maneiras pelas quais a decisão de financiamento da empresa pode afetar seus fluxos de caixa.

Serão realizados através de Métodos Quantitativos Estatísticos, uma análise aplicada a partir de dados da empresa sobre as taxas de juros, custo do capital de terceiros sob uma linha de crédito, com referência de um empréstimo ou financiamento; os conceitos de Média, Mediana e Moda.

Logo em seguida, será utilizada uma amostragem de vários períodos retirada da empresa BOMBRIL S/A, referente a uma determinada linha de crédito e seus cálculos para as taxas encontradas nessa amostragem. Obtivendo esses três valores, será comparada com algum indicador econômico, a SELIC, realizando a mesma metodologia estatística aplicada para a taxa, com o objetivo de dizer se essa linha de crédito pode ser considerada barata ou cara. E para finalizar, será realizada uma análise do nível de confiança apresentado na amostra.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: BOMBRIL S/A

Nome Fantasia: BOMBRIL

Web Site Oficial: www.bombril.com.br

CNPJ: 50.564.053/0001-03

Capital Social: R\$ 883.026.484,39

Slogan: Bombril tem 1001 utilidades.

Cotação: B3 Brasil, Bolsa, Balcão: BOBR3, BOBR4.

Atividades: Produtos de Limpezas e Higiênes.

Sede: Via Anchieta, Km 14, S/N **Bairro:** Rudge Ramos – Distrito Industrial

Cidade: São Bernardo do Campo – São Paulo. **CEP:** 09696-000

Telefone: (19) 3633-0003 **Fax:** (11) 4366-1001 **WhatsApp:** (19) 99197-4079

Número de Funcionários: Mais de 2.400 funcionários distribuídos no Total.

A Bombril S.A é a maior empresa no seguimento de limpeza e higiene, no País, com presença no País a 71 anos liderando o rank de pesquisas e satisfações de seus produtos e qualidade.

Em 14 de janeiro de 1948, Roberto Sampaio Ferreira fundou a Abrasivos Bombril Ltda., inspirando-se em um novo produto fabricado nos Estados Unidos: a lã de aço. O lançamento foi uma revolução para as donas de casa porque, além de polir panelas, o

produto limpava vidros, louças, azulejos e ferragens, ficando conhecido como “1001 utilidades”.

Depois de um período turbulento, com o controle da italiana Círio, de propriedade do polêmico empresário italiano Sergio Cagnotti, e de ter passado três anos sob administração judicial, a Bombril retorna às mãos de um executivo brasileiro. Em 7 de julho de 2006, Ronaldo Sampaio Ferreira, filho do fundador da empresa, assume o controle da Bombril.

A Bombril possui franquias e sedes espalhada por todo território brasileiro e já tem sua marca expandida para território internacional já exportando sua marca para 20 países da América Latina, América Central, África e Japão por meio de distribuidores locais, sendo líder de vendas em Angola, Bolívia e Paraguai.

Também possui um portfólio reunindo 16 marcas e cerca de 264 itens de limpeza em diversas categorias. As marcas contam com posições muito relevantes de mercado e carregam valores que simbolizam respeito aos consumidores, em excelente relação qualidade/preço e grande versatilidade. Isso é o que garante nossas “1001 utilidades”. O famoso bordão da empresa.

E vem se destacando cada vez mais conquistando o público que confia na empresa, que tornou-a líder absoluta em vários segmentos. É uma marca sólida e confiável, que visa o crescimento focado no futuro, de maneira sustentável e com o trabalho em conjunto de parceiros e colaboradores.

3. PROJETO INTEGRADO

O Capital de Giro numa empresa, fundamenta-se nas contas do Ativo Circulante e Passivo Circulante, que gerem suas atividades operacionais, mantendo o Fluxo de Caixa estável e isso ocorre quando existe uma administração adequada desse capital. Esse controle, é o que possibilita a tomada de decisões relacionadas a investimentos e proporciona uma maior organização para a empresa.

Administrar o capital de giro, implica-se em administrar adequadamente os Créditos, Contas a Receber e os Estoques, evitando que ocorra o endividamento desnecessário e descontrolado dentro das finanças, garantindo que a mesma seja controlada e estável, fazendo com que a organização tenha a sua longevidade no mercado. O trabalho aqui apresentado, tem como enfoque o Capital de Giro da empresa escolhida, no caso a Bombril S/A.

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

Qualquer empresa, de tempos em tempos, emprega seus ativos de curto prazo, bem como fontes de financiamento de curto prazo, para realizar seus negócios do dia a dia. Esta gestão de tais ativos, bem como passivos é descrita como administração do capital de giro. É uma parte essencial da gestão financeira e pode ser comparada com o processo de tomada de decisão a longo prazo, pois ambos os domínios lidam com a análise de riscos e lucratividade.

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) é função do ciclo de caixa da empresa. Quando o ciclo de caixa é longo, a necessidade de capital de giro é maior e vice-versa. Assim, a redução do ciclo de caixa em resumo, significa receber mais cedo e pagar mais tarde, deve ser uma meta da administração financeira.

Entretanto, a redução do ciclo de caixa requer a adoção de medidas de natureza operacional, envolvendo o encurtamento dos prazos de estocagem, produção, operação e vendas. O cálculo através do ciclo financeiro, possibilita mais facilmente prever a necessidade de capital de giro em função de uma alteração nas políticas de prazos médios ou no volume de vendas.

Capital de Giro é o conjunto de valores necessários para a empresa fazer seus negócios acontecerem (girar). Existe a expressão “Capital em Giro”, que seriam os bens

efetivamente em uso. Em geral, de 50% à 60% do total dos ativos de uma empresa, representam a fatia correspondente a este capital. Além de sua participação sobre o total dos ativos da empresa, o capital de giro exige um esforço para ser gerido pelo administrador financeiro maior do que aquele requerido pelo capital fixo.

O capital de giro precisa ser acompanhado e monitorado permanentemente, pois está sofrendo o impacto das diversas mudanças no panorama econômico enfrentado pela empresa de forma contínua.

As dificuldades relativas ao capital de giro numa empresa são devidas, principalmente, à ocorrência dos seguintes fatores:

- Redução de vendas, crescimento da inadimplência, aumento das despesas financeiras e aumento de custos;
- Denominando-se de “aplicação permanente” as contas não circulantes do ativo e de “fonte permanente” as contas não circulantes do passivo, define-se como Capital de Giro (CDG) a diferença entre as fontes permanentes e aplicações permanentes.

O capital de giro também é um conceito econômico – financeiro e não uma definição legal, constituindo uma fonte de fundos permanente utilizada para financiar a Necessidade de Capital de Giro.

O capital de giro apresenta-se razoavelmente estável ao longo do tempo. Ele também diminui quando a empresa realiza novos investimentos em bens do ativo imobilizado (aumento dos imobilizados).

Todavia, esses investimentos são, em geral, realizados através de “Autofinanciamento” (empréstimos a longo prazo, aumento do capital em dinheiro e lucros líquidos) que por sua vez, aumentam o Capital de Giro (aumento das fontes permanentes) compensando, aproximadamente, a diminuição provocada pelos novos investimentos.

O capital de giro pode ser negativo. Neste caso, as aplicações permanentes são maiores do que as fontes permanentes, significando que a empresa financia parte de seu ativo não circulante com fundos de curto prazo. Embora esta condição aumente o risco

de insolvência, a empresa poderá se desenvolver, desde que sua Necessidade de Capital de Giro seja também negativa.

Em Contabilidade, existe o Capital de Giro Circulante, que seria a diferença do Ativo Circulante e do Passivo Circulante, grupos de contas do Balanço Patrimonial. Esse indicador é decomposto em diversos demonstrativos e relatórios contábeis, que se combinados com a Demonstração dos Fluxos de Caixa, acrescentam informações financeiras de uso gerencial.

Os conceitos financeiros e contábeis provieram de pontos clássicos da Economia. O Capital Circulante sob essa abordagem, é um conceito criado como o oposto do Capital Fixo. Adam Smith e principalmente David Ricardo, foram os primeiros a estudar essa matéria de uma forma científica, própria da Ciência Econômica.

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Um dos mais importantes elementos de gestão da empresa, leva em consideração o fluxo de atividades da empresa, porém, a necessidade de capital de giro é muito sensível ao cenário econômico onde a empresa está inserida.

Depende também do nível de atividade da empresa. Quanto maior o ciclo financeiro da empresa, maior a necessidade de capital de giro.

Em uma empresa em expansão a necessidade de capital de giro pode ser positiva.

Quanto maior o volume de vendas, maior a necessidade de capital de giro, pois o volume de estoques sofre uma tendência de aumento e em contrapartida o volume de recebíveis também aumenta.

Embora parte dos estoques seja financiada pelos fornecedores pode haver uma lacuna entre o pagamento dos fornecedores e o recebimento das vendas, daí a necessidade do capital de giro, pois há retirada de recursos da empresa.

O oposto também pode ocorrer. Em épocas de baixo volume de vendas a necessidade de capital de giro tende a ser ligeiramente negativa, pois se diminui o volume de estoques e o volume de recebíveis também.

Uma diminuição na necessidade de capital de giro pode trazer uma fonte de recursos para o fluxo de caixa da empresa.

Fontes de Capital de Giro:

- Recursos próprios;
- Capital de Terceiros;
- A mistura de ambos.

Existem ainda, 5 maneiras pelas quais a decisão de financiamento de uma empresa pode afetar seu fluxo de caixa:

1º Benefícios Fiscais – a empresa é dispensada temporariamente, de pagar um ou vários impostos. Como o preço de venda dos produtos são calculados, considerando o pagamento de todos os impostos, o não pagamento de alguns significará uma sobra de recursos em caixa;

2º Custos de dificuldades financeira – que ocorrem de três formas:

- a) Custos de falência;
- b) Custos Indiretos;
- c) Conflito de interesses.

3º Flexibilidade – se uma empresa possui flexibilidade nos valores e/ou prazos de seus pagamentos, ela poderá optar por adiantar ou postergar investimentos, e assim, acabar escolhendo as melhores formas de se financiar (endividar).

4º Sinalização para o mercado – os sinais que uma empresa envia para o mercado, acaba refletindo sobre sua facilidade, ou não, de obter recursos.

5º Incentivo à administração – quando os administradores sentem que mudanças favoráveis à empresa podem ser pessoalmente prejudiciais, eles relutam em tomar tais decisões.

Apresentaremos agora o Balanço Patrimonial da empresa Bombril S/A:

ATIVO		
Descrição da Conta	Trimestre Atual 30/09/2019	Exercício Anterior 31/12/2018
Ativo Total	629.747	649.613
Ativo Circulante	238.694	273.835
Caixa e Equivalentes de Caixa	8.121	12.166
Caixa e Bancos	3.208	9.417
Aplicações financeiras	4.913	2.749
Aplicações Financeiras	4.389	5.310
Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através do Resultado	4.389	5.310
Títulos Mantidos até o Vencimento	4.389	5.310
Contas a Receber	143.783	168.610
Clientes	126.300	152.338
Contas a receber de clientes	140.630	167.333
(-) Perdas estimadas créd. líquid. duvidosa	-13.938	-14.485
(-) Ajuste a valor presente	-392	-510
Outras Contas a Receber	17.483	16.272
Estoques	75.284	78.092
Tributos a Recuperar	5.113	7.415
Tributos Correntes a Recuperar	5.113	7.415
Impostos a Recuperar	5.113	7.415
Despesas Antecipadas	2.004	2.242
Ativo Não Circulante	391.053	375.778
Ativo Realizável a Longo Prazo	119.582	94.985
Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo através de Outros Resultados Abrangentes	414	1.390
Contas a Receber	5.690	5.461
Outras Contas a Receber	5.690	5.461
Tributos Diferidos	75.878	75.817
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	75.878	75.817
Créditos com Partes Relacionadas	7.701	1.567
Créditos com Controladas	7.701	1.567
Outros Ativos Não Circulantes	29.899	10.750
Impostos a Recuperar	305	315
Depósitos Judiciais	20.853	10.435
Direito de Uso	8.741	0
Investimentos	155.110	155.292
Participações Societárias	155.110	155.292

Participações em Controladas	155.110	155.292
Imobilizado	104.936	112.940
Imobilizado em Operação	104.936	112.940
Intangível	11.425	12.561

PASSIVO

Descrição da Conta	Trimestre Atual 30/09/2019	Exercício Anterior 31/12/2018
Passivo Total	629.747	649.613
Passivo Circulante	455.254	514.613
Obrigações Sociais e Trabalhistas	29.828	18.967
Obrigações Trabalhistas	29.828	18.967
Provisão de Férias	18.187	13.655
Provisões Diversas	11.641	5.312
Fornecedores	105.832	124.910
Fornecedores Nacionais	105.759	124.823
Fornecedores Estrangeiros	73	87
Obrigações Fiscais	52.681	62.114
Obrigações Fiscais Federais	35.123	41.108
Imposto de Renda e Contribuição Social a Pagar	3.190	3.190
Obrigações Fiscais e Tributárias	31.933	37.918
Obrigações Fiscais Estaduais	17.510	20.956
ICMS a Pagar	17.510	20.956
Obrigações Fiscais Municipais	48	50
ISS a recolher	48	50
Empréstimos e Financiamentos	241.340	269.498
Empréstimos e Financiamentos Em Moeda Nacional	240.898	268.570
Financiamento por Arrendamento	442	928
Arrendamento Mercantil	442	928
Outras Obrigações	12.599	27.210
Outros	12.599	27.210
Outras Contas a Pagar	9.138	27.210
Passivos de Arrendamentos	3.461	0
Provisões	12.974	11.914
Outras Provisões	12.974	11.914
Provisões diversas	12.974	11.914
Passivo Não Circulante	454.227	376.389
Empréstimos e Financiamentos	60.957	24.014

Em Moeda Nacional	60.957	24.014
Outras Obrigações	325.416	301.426
Passivos com Partes Relacionadas	63.134	47.627
Débitos com Controladas	63.134	47.627
Outros	262.282	253.799
Valores a Pagar - Terceiros	481	459
Obrigações Fiscais e Tributárias	184.900	185.145
Provisões p/Riscos Fiscais, Trab.e Cíveis	71.649	67.931
Fornecedores	0	264
Passivos de Arrendamentos	5.252	0
Provisões	67.854	50.949
Outras Provisões	67.854	50.949
Provisões Diversas	67.854	50.949
Patrimônio Líquido	-279.734	-241.389
Capital Social Realizado	879.785	795.142
Reservas de Capital	6.745	94.629
Reservas de Reavaliação	24.621	26.201
Controladas/Coligadas e Equiparadas	24.621	26.201
Lucros/Prejuízos Acumulados	-1.253.609	-1.220.661
Ajustes de Avaliação Patrimonial	62.724	63.300
Adoção CPCs ao Custo Atribuído	62.724	63.300

Fórmula da Necessidade de Capital de Giro:

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

Onde:

NCG= Necessidade de Capital de Giro

R= Recebíveis

E= Estoques

OR= Outros Realizáveis

F= Fornecedores

OE= Outros Exigíveis de curto prazo

Cálculos da Necessidade de Capital de Giro da empresa Bombril S/A:

DATAS:	$NCG = R + E + OR - F - OE$
30/09/2019	$NCG = 143.783 + 75.284 + 17.483 - 211.664 - 9.138 = \mathbf{15.748}$
31/12/2018	$NCG = 168.610 + 78.092 + 16.272 - 249.820 - 27.210 = \mathbf{-14.056}$

Modelo Dinâmico de Análise (Modelo Fleuriet)

Surgiu com o enfoque de mudança na análise das empresas, passando da estática análise dos indicadores de liquidez e capital de giro, para uma base dinâmica, utilizando dados contábeis atualizados, visando enxergar a capacidade de captação de recursos e a sua utilização para a obtenção de retornos maximizados. A base para a formulação desta sessão foi à obra de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) por ser uma reedição e atualização da obra original que lançou o método em 1978.

O Modelo Fleuriet, foi desenvolvido pelo Prof. Michael Fleuriet, juntamente com colaboradores brasileiros e o seu principal objetivo era o de elaborar técnicas de gerenciamento financeiro e um modelo de análise que considerasse a realidade econômica brasileira e permitisse uma tomada rápida de decisão, permitindo elaborar o planejamento financeiro a curto e longo prazo.

O modelo dinâmico considera que as contas devem ser classificadas de acordo com o seu ciclo. Desta forma três grupos principais de reclassificação das contas contábeis são definidos por Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), a saber:

- **Permanente ou Não Cíclico:** devido a sua lenta movimentação. (Realizável a longo prazo; Investimentos; Reserva de lucros, etc.);
- **Contínuo ou Cíclico:** estão relacionadas com o ciclo operacional do negócio. (Estoques, Clientes, Fornecedores, etc.);
- **Descontínuo ou Errático:** onde se abrigam as contas que não estão diretamente relacionadas com a operação da empresa. (Disponível, Títulos negociáveis, Duplicatas descontadas, etc.).

O modelo dinâmico utiliza essencialmente três indicadores: a Necessidade de Capital de Giro (NCG); o Capital de Giro (CDG) e o Saldo de Tesouraria (T).

		Ativo	Passivo		
Ativo Circulante	Errático	<u>Circulante</u> Numerário em caixa Bancos com Movimento TÍT e valores Mobiliários etc.	<u>Circulante</u> Duplicatas descontas Empréstimos a curto prazo etc.	Errático	Passivo Circulante
	Cíclico	Duplicatas a receber Estoques Prod . Acabados Estoques em produção Estoques de Mat . Prima, etc.	Fornecedores de Mat . Prima , etc.	Cíclico	
Ativo Não circulante	Não cíclico	<u>Realizável a longo prazo</u> Empréstimos a terceiros Títulos a receber , etc.	<u>Exigível a longo prazo</u> Empréstimos a longo prazo Financiamentos , etc.	Não cíclico	Passivo Não circulante
		<u>Permanente</u> Investimentos Imobilizado Diferido	<u>Patrimônio Líquido</u> Capital Social Reservas		

Fonte: adaptado de Fleuriel, Kehdy e Blanc (2003)

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

$$\text{CDG} = \text{Passivo Permanente} - \text{Ativo Permanente}$$

$$\text{T} = \text{Ativo Errático} - \text{Passivo Errático}$$

NCG se refere as contas cíclicas da empresa, ou seja, ligadas a operação. Depende basicamente da natureza determinada pelo ciclo financeiro e da função das vendas. NCG negativa evidência que as saídas de caixa ocorrem depois das entradas de caixa.

CDG se refere a novos investimentos em ativo permanente, geralmente são realizados por meio do autofinanciamento, ou seja, com os recursos gerados pela própria

empresa. Um CDG negativo indica que a empresa está financiando parte de seu ativo permanente com fundos de curto prazo, o que aumenta o risco de insolvência.

T se refere ao ativo e passivo errático, que são do circulante que se alternam de forma aleatória, mas que não fazem parte da operação da empresa. O Saldo de Tesouraria também representa a diferença entre a NCG e CDG, ou seja, também podemos calcular da seguinte fórmula:

$$T = NCG - CDG$$

Se T for positivo, significa que a empresa possui recursos de curto prazo que podem ser aplicados em liquidez imediata.

Exemplo: Ao analisarmos a empresa as informações da NCG, CDG e T, podemos identificar quais deles são fontes ou aplicação de recursos.

Quando o resultado da fórmula for positivo, a NCG e o T serão as aplicações de recursos, enquanto o CDG será a fonte de recursos. Quando o resultado for negativo, a situação se inverterá: a NCG e o T serão as fontes de recursos e o CDG será a aplicação de recursos.

Cálculos dos indicadores para a empresa Bombril S/A:

DATAS:	NCG= Ativo Cíclico – Passivo Cíclico
30/09/2019	NCG= 236.550 – 220.802= 15.748
31/12/2018	NCG= 262.974 – 277.030= -14.056

DATAS:	CDG= Passivo Permanente – Ativo Permanente
30/09/2019	CDG= 692.374 – 659.125= 33.249
31/12/2018	CDG= 698.597 – 651.274= 47.323

DATAS:	T= Ativo Errático – Passivo Errático
30/09/2019	T= 254.412 – 937.492= - 683.080
31/12/2018	T= 300.728 – 1.052.681= - 751.953

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

A Bombril apresenta seus indicadores de performance do terceiro trimestre de 2019 (3T19) e o acumulado de nove meses (9M19). No âmbito dos esforços de crescimento nos mercados em que atua, a Bombril finaliza o período de nove meses de 2019 (9M19) com importantes evoluções dos seus indicadores e dos resultados, o que mais uma vez reforça a convicção de que a estratégia adotada pela Companhia mostra-se adequada para as necessidades do negócio. Durante os nove meses de 2019, os indicadores de atividade econômica brasileira seguem apontando para um cenário de baixo dinamismo, com uma expectativa de crescimento do PIB de 0,88% para o ano. A inflação atingiu o patamar de 2,49%, sendo a previsão para o ano de 3,26%, segundo o boletim Focus. As inovações vêm contribuindo para a boa performance da Companhia, onde se destacam: a categoria dos detergentes com o lançamento do Limpol Jabuticaba e Tangerina, em edições limitadas. Na categoria dos amaciantes para roupas, o Mon Bijou Intense de 2L e novas fragrâncias do concentrado nas versões Magia, Noite dos Sonhos e Mistério. O volume dos produtos vendidos no período de nove meses de 2019 alcançou 347,7 mil toneladas, um aumento de 4,4%, frente ao mesmo período de 2018. A receita líquida de vendas totalizou R\$ 835,8 milhões no 9M19, uma melhora de R\$ 70,3 milhões em comparação com 9M18, representando um aumento de 9,2%, decorrente do aumento de volume, reajuste de preços, inovações e melhoria na execução de logística e comercial.

O crescimento do resultado bruto no acumulado 9M19 alcançou 10,5%. Mais uma vez, o destaque deve ser dado ao EBITDA, que apresentou resultado positivo de R\$ 55,9 milhões no 9M19, com crescimento de 115,8%, contra a marca de R\$ 25,9 milhões em igual período de 2018. Quando desconsiderados os eventos não recorrentes de 2019 no valor total de R\$ 32,6 milhões, relacionados aos efeitos da provisão de honorários de êxito (R\$ 17,6 milhões), provisão de processos cíveis (R\$10,7 milhões) e consultorias (R\$ 4,3 milhões), o EBITDA Pro forma do período atinge R\$ 88,5 milhões, um crescimento de

47,3% em relação ao mesmo período de 2018, quando ajustado pelos efeitos não recorrente no valor de R\$ 34,2 milhões de provisão de honorários de êxito.

Alinhados aos objetivos estratégicos, continuamos direcionando esforços para captura de oportunidades de reduções de custos e despesas. Trabalhamos para atingir e manter de forma plena, a rentabilidade prevista para o exercício de 2019 e de forma sustentável para os anos seguintes, atendendo aos interesses dos acionistas e demais stakeholders.

BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 15 Quadros resumo dos principais resultados Valores expressos em R\$ milhões * Contempla o efeito da baixa contábil da variação cambial da extinta Bombril Overseas, que trouxe um impacto positivo de R\$ 156 milhões no resultado financeiro do 3T18. * BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 16 Volumes de Vendas Em milhares de toneladas O volume de produtos vendidos no 3T19 foi de 118,7 mil toneladas, um aumento de 1,6% em comparação com o volume apresentado no mesmo período do exercício anterior. O crescimento é reflexo da melhoria na execução comercial e dos lançamentos do detergente líquido, Limpol Jabuticaba edição limitada e do amaciante Mon Bijou Intense 2L. Já no 9M19 o volume alcançou 347,7 mil toneladas, representando um incremento de 4,4%, em comparação com o mesmo período do ano anterior. O crescimento está suportado por uma melhora operacional da execução comercial, Mix de produtos e novos lançamentos nas categorias: (i) Detergente - Limpol Jabuticaba e Tangerina em edições limitadas e (II) Amaciante para roupas - Mon Bijou Intense de 2L e novas fragrâncias do Mon Bijou concentrado nas versões Magia, Noite dos Sonhos e Mistério. Receita Operacional Bruta Valores expressos em milhares de reais BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 17 A receita operacional bruta no 3T19 atingiu R\$ 403,0 milhões, representando um aumento de 1,1% em comparação ao mesmo período do exercício anterior. No 9M19, a Companhia atingiu a marca de R\$ 1.162,4 milhões, crescimento de 8,7%, que corresponde a R\$ 93,4 milhões superior em relação ao mesmo período de 2018 (R\$ 1.069,0 milhões), fruto de ações, como: reposicionamento de preços implantado no primeiro trimestre de 2019, melhorias na execução comercial e das inovações nas categorias Detergente e Amaciante. Receita Líquida Valores expressos em milhares de reais Em linha com os efeitos já comentados nos tópicos anteriores, a receita líquida do 3T19 foi de R\$ 291,5 milhões, um aumento de

2,0% em comparação ao 3T18. No 9M19 atingimos o montante de R\$ 835,8 milhões, ante R\$ 765,5 milhões no 9M18, representando um aumento de 9,2%. BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 18 Resultado Bruto Valores expressos em milhares de reais O resultado bruto do 3T19 foi de R\$ 124,9 milhões, representando uma melhora de 1,4% em relação ao 3T18. No 9M19, o resultado bruto foi de R\$ 359,6 milhões ante R\$ 325,4 milhões do mesmo período do exercício anterior. Esse crescimento se deve ao reposicionamento de preços e aumento de volume, impulsionado pela substituição da marca Praticce por Limpol que ocorreu no 3T18 e lançamento de novos produtos como o detergente líquido Limpol jabuticaba e tangerina, com edição limitada, e amaciante Mon Bijou Intense 2L e as novas fragrâncias do Mon Bijou concentrado nas versões Magia, Noite dos Sonhos e Mistério. A rentabilidade bruta atingiu o patamar de 43,0% sobre a receita líquida, ficando 0,5 p.p. melhor que o mesmo período de 2018. BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 19 Despesas e Receitas Operacionais Valores expressos em milhares de reais As despesas operacionais do 3T19 alcançaram R\$ 110,9 milhões, apresentando uma melhora de 15,4% comparado a igual período de 2018. Quando desconsiderados os efeitos não recorrentes, na visão Pro forma do 3T19, no valor de R\$ 15,5 milhões, relacionados à provisão de processos cíveis (R\$10,7 milhões), despesas com consultorias (R\$ 4,3 milhões) e provisão de honorários de êxito (R\$ 0,5 milhões), bem como ajustados os efeitos não recorrentes do 3T18, no valor de R\$ 34,2 milhões BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 20 relativos à provisão de honorários de êxito, é observada uma redução de 1,5%, fato que reflete o rigor da administração da Companhia sobre a gestão de despesas. No 9M19, as despesas e receitas operacionais alcançaram R\$ 323,2 milhões, um aumento de 1,7% em relação ao mesmo período de 2018. Visando garantir a comparabilidade das informações recorrentes, as despesas e receitas operacionais Pro forma da Companhia totalizaram R\$ 290,6 milhões, demonstrando um aumento de 2,5% quando comparado ao mesmo período de 2018, já expurgados os efeitos não recorrentes do 9M19 no valor total de R\$ 32,6 milhões, relacionados à provisão de honorários de êxito (R\$ 17,6 milhões), provisão de processos cíveis (R\$10,7 milhões) e despesas com consultorias (R\$ 4,3 milhões), bem como os efeitos do 9M18 no valor de R\$ 34,2 milhões de provisão de honorários de êxito. O aumento de 2,5% reflete basicamente o efeito inflacionário, com consequente diluição frente a ROL comparativa. EBITDA Valores expressos em milhares

de reais BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 21 O EBITDA do 3T19 alcançou R\$ 20,7 milhões, um aumento de R\$ 22,5 milhões em relação ao 3T18, que apresentou um EBTIDA negativo de R\$ 1,8 milhões. Quando desconsiderados os eventos não recorrentes de 2019 no valor total de R\$ 15,5 milhões, relacionados à provisão de processos cíveis (R\$ 10,7 milhões), despesas com consultorias (R\$ 4,3 milhões) e provisão de honorários de êxito (R\$ 0,5 milhões), bem como os efeitos de 2018 no valor de R\$ 34,2 milhões de provisão de honorários de êxito, o EBITDA apresenta uma melhora de R\$ 3,8 milhões, fechando o trimestre com R\$ 36,2 milhões. Em relação à receita líquida, na mesma base comparativa, o EBITDA do 3T19 apresentou uma melhora de 1,1 p.p., atingindo 12,4%. No 9M19, o EBITDA apresentou resultado positivo de R\$ 55,9 milhões, um crescimento de 115,8%, contra a marca de R\$ 25,9 milhões em igual período de 2018. Quando comparados os dois períodos na mesma base, desconsiderados os eventos não recorrentes de 2019 no valor total de R\$ 32,6 milhões, relacionados aos efeitos da provisão de honorários de êxito (R\$ 17,6 milhões), provisão de processos cíveis (R\$ 10,7 milhões) e despesas com consultoria (R\$ 4,3 milhões), bem como os efeitos de 2018 no valor de R\$ 34,2 milhões de provisão de honorários de êxito, o valor apresentado é de R\$ 88,5 milhões, um crescimento de 47,3% em relação a 9M18. A rentabilidade, em relação à receita líquida, na mesma base comparativa, apresentou uma melhora de 2,7 p.p., atingindo 10,6%. Este resultado expressa a eficiência das ações e os resultados que a Companhia pretende alcançar neste ano.

Resultado Líquido Valores expressos em milhares de reais BOMBRIL S.A. Resultados Trimestrais 3º Trimestre 2019 (3T19) 22 O Resultado líquido da Companhia no 3T19 registrou prejuízo de R\$ 10,9 milhões, representando uma redução em 108,4%, comparado ao lucro de R\$ 129,4 milhões do 3T18. Quando desconsiderados os efeitos não recorrentes de 2019, no valor de R\$ 15,5 milhões, relacionados à provisão de processos cíveis (R\$10,7 milhões), despesas com consultorias (R\$ 4,3 milhões) e provisão de honorários de êxito (R\$ 0,5 milhões), o resultado Pro forma registrou um lucro de R\$ 4,6 milhões, revertendo o prejuízo apresentado. Em relação ao resultado 3T18 ao procedermos aos ajustes Pro forma, observamos uma variação de R\$ 121,8 milhões, decorrentes dos efeitos da baixa contábil da variação cambial da extinta Bombril Overseas, que trouxe um impacto positivo de R\$ 156 milhões no resultado financeiro, seguido da diminuição da provisão de honorários de êxito no valor de R\$ 34,2 milhões, alcançando lucro de R\$ 7,6 milhões.

No acumulado do 9M19 o resultado líquido registrou prejuízo de R\$ 35,1 milhões, representando um recuo de 132,7%, quando comparado ao lucro de R\$ 107,4 milhões apresentado em igual período de 2018. O resultado líquido Pro forma do 9M19, quando desconsiderados os eventos não recorrentes de 2019 no valor total de R\$ 32,6 milhões, relacionados aos efeitos da provisão de honorários de êxito (R\$ 17,6 milhões), provisão de processos cíveis (R\$10,7 milhões) e consultorias (R\$ 4,3 milhões), apresenta um prejuízo de R\$ 2,5 milhões, sendo observado uma redução do prejuízo de R\$ 11,9 milhões quando comparado ao 9M18. Em relação ao resultado 9M18, observamos uma variação de R\$ 121,8 milhões, decorrentes dos efeitos da baixa contábil da variação cambial da extinta Bombril Overseas, que trouxe um impacto positivo de R\$ 156 milhões no resultado financeiro, seguido da diminuição da provisão de honorários de êxito no valor de R\$ 34,2 milhões, que quando desconsiderados, apresenta um prejuízo de R\$ 14,4 milhões

A companhia BOMBRIL PN encerrou o terceiro trimestre de 2019 com um prejuízo de R\$ -10,86 milhões. No acumulado dos últimos doze meses, a empresa acumulou um prejuízo de R\$ -72,30 milhões. No dia 30 Setembro 2019, a companhia BOMBRIL PN possuía um ativo total de R\$ 593,78 milhões e um patrimônio líquido de R\$ -279,73 milhões.

Todos estes dados referem-se à consolidação do resultado financeiro da companhia BOMBRIL PN com o resultado financeiro de todas as suas companhias subsidiárias.

A Bombril apresenta seus indicadores de performance do primeiro trimestre de 2019 (1T19). No âmbito dos esforços de crescimento nos mercados em que atua, a Bombril finaliza o primeiro trimestre de 2019 com importantes evoluções dos seus indicadores e resultados, o que mais uma vez reforça que a estratégia adotada pela diretoria executiva tem respondido de forma assertiva às necessidades dos negócios. Durante os três primeiros meses de 2019, o país permanece sentindo os efeitos da estagnação econômica, que até o momento não retomou o vigor esperado e continua com as expectativas sobre o sucesso do novo governo nas aprovações dos projetos no Congresso Nacional e Senado.

Essa situação tem nos obrigado a continuar com os esforços de identificação de oportunidades de redução de custos e despesas, visando ajustar e manter a expectativa

orçamentária para alcançar a rentabilidade esperada no exercício de 2019. Neste trimestre a Companhia concretizou iniciativas de sinergias e melhoria de produtividade que refletiram em redução de 10% dos custos de folha de pagamento. Em janeiro de 2019, a Companhia promoveu uma atualização da tabela de preços, alcançando todos os canais e regiões do país, visando a adequação das margens do portfólio dos produtos.

As inovações vêm contribuindo para o crescimento da Companhia como um todo. A categoria dos Limpadores foi totalmente reformulada no terceiro trimestre de 2018 e, no mês de março de 2019, relançamos todos os produtos da categoria dos Amaciantes Concentrados Mon Bijou. O volume dos produtos vendidos no 1T19 alcançou 112,3 mil toneladas, um acréscimo de 15,9%, frente ao mesmo período de 2018. A receita operacional líquida de vendas, voltou a crescer no 1T19, apresentando um desempenho superior em 25,5%, quando comparado ao 1T18, propiciando o crescimento do resultado operacional bruto em 28,8%.

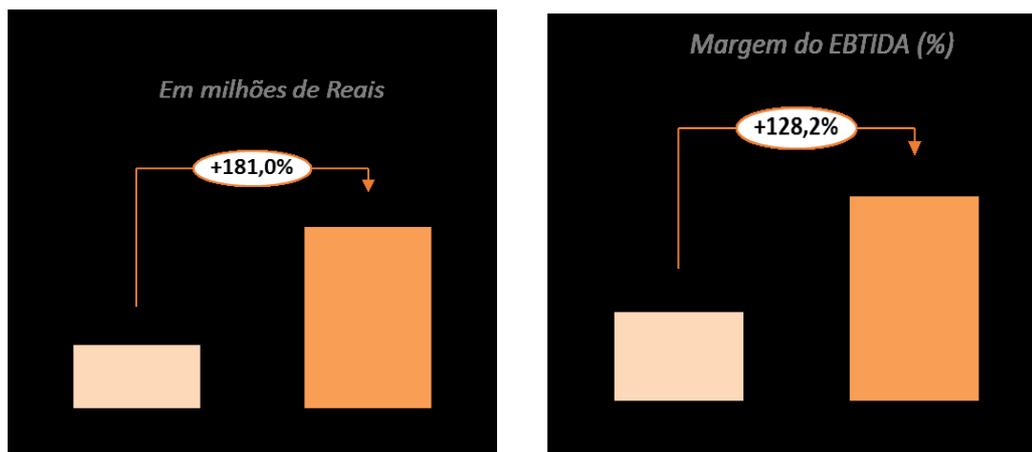
Destaque deve ser dado ao EBITDA, que apresentou resultado positivo de R\$ 23,6 milhões no 1T19, com crescimento de 181%, contra a marca de R\$ 8,4 milhões em igual período de 2018.

Com as ações planejadas pela Companhia estamos confiantes que, nesse exercício seremos capazes de retomar a rentabilidade em patamares adequados aos interesses dos acionistas e dos demais stakeholders.

O EBITDA apresentou uma melhora de R\$ 15,2 milhões, com crescimento de 181% no 1T19, em relação ao mesmo período de 2018. Esse resultado demonstra de forma quantitativa, o impacto positivo das ações de eficiência e foco estratégico discorridos anteriormente neste material.

A rentabilidade do EBTIDA, percentual sobre a receita líquida de vendas, apresentou uma melhora significativa, atingindo + 8,9% e expansão de 5,0 p.p. sobre o mesmo período de 2018.

A Companhia segue na busca constante de melhores resultados, agregando valor para seus acionistas, e continuará ampliando suas iniciativas de eficiência interna e frente ao mercado.



Índice de Liquidez Geral da Bombril S/A

Expressa a proporção entre o Saldo de Tesouraria em relação a Necessidade de Capital de Giro, e atende ao objetivo de monitorar a utilização de recursos de curto prazo no financiamento das operações da empresa.

Liquidez Geral = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$.

2018: $(273.835 + 94.985) / (514.613 + 376.389) = 368.82 / 891.002 = 0.4139$. O índice está abaixo de 1, o que demonstra que a empresa não tem uma boa capacidade de honrar seus compromissos financeiros de curto e longo prazo.

2019: $(238.694 + 119.582) / (455.254 + 454.227) = 358.276 / 909.481 = 0.3939$. O índice está abaixo de 1, o que demonstra que a empresa não tem uma boa capacidade de honrar seus compromissos financeiros de curto e longo prazo.

Verifica-se que de 2018 para 2019 está havendo uma pequena melhora no índice.

LAIR – Lucro Antes do Imposto de Renda: é o lucro operacional menos as despesas financeiras com capital de terceiros. Valor do capital de terceiros vezes os juros que incidem sobre o valor.

GAF - Grau de Alavancagem Financeira

Evidencia quais os efeitos das variações ocorridas no lucro antes dos juros e do imposto de renda que refletem no lucro líquido.

Quanto maior o GAF, maior o endividamento e o risco.

Para encontrar o GAF é necessária a análise da DRE e do Balanço Patrimonial da empresa escolhida.

DRE da empresa Bombril S/A:

Descrição da Conta	Trimestr e Atual	Acumulado do Atual Exercício	Igual Trimestre do Exercício Anterior	Acumulado do Exercício Anterior
	01/07/201 9 à 30/09/201 9	01/01/2019 à 30/09/2019	01/07/2018 à 30/09/2018	01/01/2018 à 30/09/2018
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	291.204	835.481	285.834	765.289
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-165.553	-475.121	-162.720	-440.108
Resultado Bruto	125.651	360.360	123.114	325.181
Despesas/Receitas Operacionais	-110.942	-321.763	-130.654	-315.889
Despesas com Vendas	-77.213	-226.632	-77.780	-217.517
Despesas com Pessoal	-13.960	-42.413	-14.351	-45.241
Despesas com Propaganda	-655	-942	-1.980	-2.513
Despesas com Promoção de Vendas	-24.691	-65.499	-20.265	-56.791
Despesas com Fretes	-28.620	-88.363	-30.881	-81.943
Serviços de Terceiros	-4.579	-15.292	-4.110	-13.383
Despesas de Viagem	-404	-1.217	-689	-1.679
Despesas com Alugueis	-2.384	-6.600	-3.014	-8.667

Outras Despesas	-1.920	-6.306	-2.490	-7.300
Despesas Gerais e Administrativas	-23.564	-69.178	-17.760	-61.406
Despesas com Pessoal	-8.625	-27.815	-3.457	-23.123
Serviços de Terceiros	-11.207	-29.557	-10.706	-28.226
Depreciação/Amortização	-1.290	-3.302	-1.153	-3.309
Energia e Comunicação	-312	-992	-405	-1.251
Despesas de Viagem	-30	-91	-101	-212
Despesas de Alugueis	-104	-500	-170	-487
Outras Despesas	-1.996	-6.921	-1.768	-4.798
Outras Receitas Operacionais	1.668	5.232	1.841	5.524
Outras Receitas Operacionais	1.668	5.232	1.841	5.524
Outras Despesas Operacionais	-12.542	-31.003	-36.640	-42.201
Outras Despesas Operacionais	-12.542	-31.003	-36.640	-42.201
Resultado de Equivalência Patrimonial	709	-182	-315	-289
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	14.709	38.597	-7.540	9.292
Resultado Financeiro	-25.584	-73.762	136.873	96.970
Receitas Financeiras	427	1.125	156.751	158.577
Outras Receitas Financeiras	408	994	486	1.765
Variação Cambial Ativa	19	131	156.265	156.812
Despesas Financeiras	-26.011	-74.887	-19.878	-61.607
Outras Despesas Financeiras	-25.975	-74.709	-19.859	-61.386
V. Cambial Passiva	-36	-178	-19	-221
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	-10.875	-35.165	129.333	106.262
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Diferido	20	60	21	1.099
Resultado Líquido das Operações Continuadas	-10.855	-35.105	129.354	107.361

Lucro/Prejuízo do Período	-10.855	-35.105	129.354	107.361
Lucro por Ação - (Reais / Ação)				
Lucro Básico por Ação				
PN	0,04584	0,14823	2,63184	2,18437
ON	0,0375	0,12128	2,15332	1,78721
Lucro Diluído por Ação				
PN	0,04584	0,14823	1,18508	0,98359
ON	0,0375	0,12128	0,96961	0,80476

$$\text{GAF} = \frac{\text{LAIR}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \times \frac{\text{LUCRO OPERACIONAL}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

GAF	2019 (01/01/19 A 30/09/2019)	2018
LAIR	35.165	69.026
PATRIMONIO LIQUIDO	279.734	241.389
LUCRO OPERACIONAL	1.253.609	1.220.661
ATIVO TOTAL	629.747	649.613

$$\text{GAF} = \frac{35.165}{279.734} \times \frac{1.253.609}{629.747} = 0,1257 \times 0,2859 = 0,3577$$

$$\text{GAF} = \frac{69.026}{241.389} \times \frac{1.220.661}{649.613} = 0,2859 \times 0,1879 = 0,5361$$

$$\text{GAF} = \frac{0,3577}{0,5361} = 0,6672$$

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Neste tópico iremos conceituar Média, Mediana e Moda e suas aplicações no ambiente empresarial. Vamos fazer uma análise da taxa de juros referente a crédito no Banco do Brasil, e no final iremos fazer a análise do nível de confiança referente a média de crédito no período de prazos estipulado pelo banco.

3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Média, Mediana e Moda são chamadas de tendências centrais, pois cada uma delas tendem a se dispor de valores que ocupam as posições centrais de um rol de dados.

Média é definida como centro da massa ou ponto de equilíbrio do conjunto, é o resultado da soma de todas as informações de um conjunto de dados dividida pelo número de informações que foram somadas.

Mediana é o valor que se encontra no centro de uma série ordenada de números, é o dado que divide o conjunto ordenado em dois subconjuntos de mesmo número de elementos.

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 dentre todos dentro de um conjunto. Pode existir um conjunto amodal, ou sem moda, quando dentro do conjunto não existe a repetição de nenhum valor, ou seja todos os valores são diferentes.

Podemos aplicar tais medidas em uma empresa ao analisarmos o grau de satisfação do cliente, analisar a quantidade de peças que se vendeu no semestre para poder ter um controle do estoque, analisando o controle de qualidade dos produtos, etc. São infinitas as aplicações no contexto empresarial.

Análise da taxa de juros referente a uma linha de crédito no Banco do Brasil

Vamos agora fazer o cálculo da média, mediana e moda da taxa de juros de uma linha de crédito no banco do Brasil de até R\$50.000,00, com prazos que variam de 2 a 48 meses e taxa de juros variando de 3,21%a.m. a 3,70%a.m.

Tabela 1- Crédito Banco do Brasil

Prazo em meses*	Taxa de juros*	Crédito de até^^
02 a 03	3,21%a.m.	R\$ 50.000,00
04 a 12	3,60%a.m.	R\$ 50.000,00
13 a 24	3,66%a.m.	R\$ 50.000,00
25 a 48	3,70%a.m.	R\$ 50.000,00

Fonte: <https://www.bb.com.br/>

Cálculo da Média:

Tabela 2- Cálculo da média de taxa de juros no período:

Períodos em meses	Média do período (x)	Taxa de juros (f)	Média do período multiplicada pela taxa de juros (x*f)
02 a 03	$\frac{2 + 3}{2} = 2,5$	3,21%a.m.	$2,5 * 3,21 = 8,025$
04 a 12	$\frac{4 + 12}{2} = 8$	3,60%a.m.	$8 * 3,60 = 28,8$
13 a 24	$\frac{13 + 24}{2} = 18,5$	3,66%a.m.	$18,5 * 3,66 = 67,71$
25 a 48	$\frac{25 + 48}{2} = 36,5$	3,70%a.m.	$36,5 * 3,70 = 135,05$

Fonte: o autor.

$$x = \frac{8,025 + 28,8 + 67,71 + 135,05}{3,21 + 3,60 + 3,66 + 3,70} = \frac{239,585}{14,17} = 16,90$$

Com base nesse crédito, no período de dois, a quarenta e oito meses teremos uma taxa média de juros de 16,90%.

Cálculo da Mediana:

Temos os seguintes dados na série ordenados em ordem crescente:

3,21 3,60 3,66 3,70

Como se trata de uma série com um número total de dados par, para fazer o cálculo da mediana temos que pegar os dois termos no centro da série, somar e multiplicar o resultado por dois.

$$\frac{3,60 + 3,66}{2} = 3,63$$

Temos como mediana dessa série o valor 3,63.

Moda:

Analisando os seguintes dados da série:

3,21; 3,60; 3,66; 3,70;

Temos como resultado um conjunto amodal ou sem moda, pois verificamos que no conjunto não existe repetição de dados.

Comparação com a taxa Selic:

A Selic pode ser entendida como a taxa básica de juros da economia. Esse valor representa como os juros são cobrados no país e serve como uma referência para diversas tomadas de decisões. Não existe uma fórmula específica para se calcular a taxa Selic. O seu valor é definido pelo próprio Banco Central em reuniões realizadas pelo Comitê de Política Monetária (COPOM), em que se determina qual o valor que será fixado para um período, que pode ser anual, ou de alguns meses.

Vamos agora calcular a média, mediana e moda da variação da taxa de juros Selic em 2019, no período de janeiro a novembro, com a meta da taxa de juros Selic 2019 sendo 5% a.a.

Tabela 3 - Variação da taxa de juros Selic

Período 2019	Valor da variação da taxa de juros Selic:
Janeiro	0,54%
Fevereiro	0,49%
Março	0,46%
Abril	0,51%
Mai	0,54%
Junho	0,46%
Julho	0,56%
Agosto	0,50%
Setembro	0,46%
Outubro	0,47%
Novembro	0,19%

Fonte: <https://www.melhorcambio.com/taxa-selic>

Média da variação da taxa de juros Selic:

$$x = \frac{0,54 + 0,49 + 0,46 + 0,51 + 0,54 + 0,46 + 0,56 + 0,50 + 0,46 + 0,47 + 0,19}{11} = 0,47$$

Temos que a média de variação da taxa de juros Selic em 2019 no período de janeiro a novembro é de 0,47%.

Mediana:

Temos os seguintes dados na série, ordenados em ordem crescente:

0,19; 0,46; 0,46; 0,46; 0,47; 0,49; 0,50; 0,51; 0,54; 0,54; 0,56;

Como temos uma série de dados ímpar a nossa mediana se encontra no centro dessa série sendo o valor 0,47.

Moda:

Analisando o conjunto:

0,19; 0,46; 0,46; 0,46; 0,47; 0,49; 0,50; 0,51; 0,54; 0,54; 0,56;

Vemos que temos um conjunto bimodal sendo representado pelos seguintes dados, 0,46 e 0,54.

Comparação da taxa de juros do Banco do Brasil com a taxa Selic:

Ao fazermos o cálculo da média da taxa de juros referente ao crédito no Banco do Brasil dentro do prazo de 2 a 48 meses, obtivemos uma média de juros nesse período de 16,90%. Já a média da taxa de juros Selic, no período de janeiro de 2019 a novembro de 2019 obtivemos o valor de 5,47% a.a.

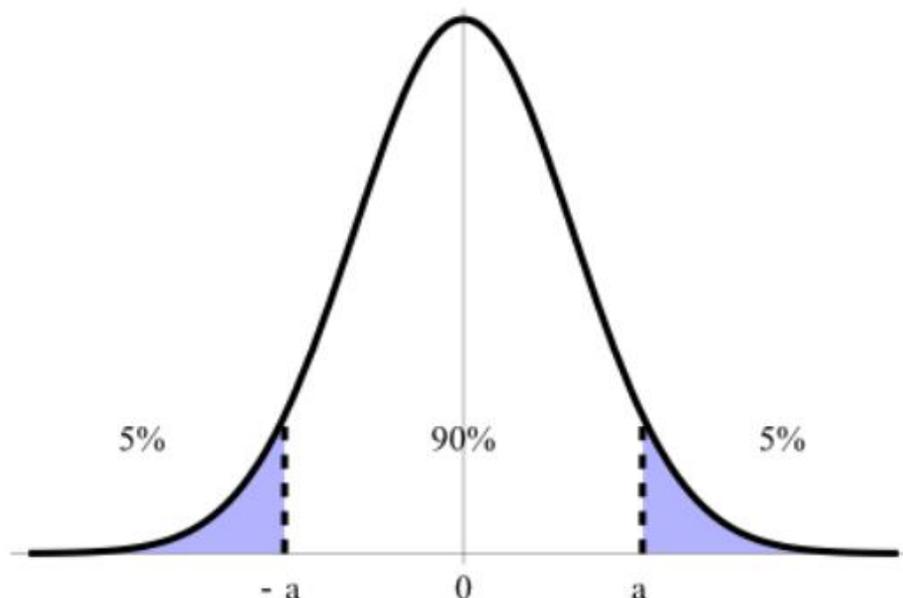
Comparando esses valores, a utilização desse crédito não é muito atrativa, pois a média de juros é 3 vezes maior que a taxa básica de juros da economia, a Selic.

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

O intervalo de confiança dentro da estatística é uma estimativa de um intervalo num parâmetro populacional. Para isso utiliza-se de medias amostrais por onde essa média populacional possa estar inserida. Sendo esse intervalo maior, maior será sua probabilidade de ocorrer.

Denominadas em nível de confiança e expresso em porcentagem, sendo eles, 90%, 95% e 99% as mais indicadas. Como exemplo de um intervalo de confiança de 90% entre seus limites superior e inferior (a e $-a$).

Fonte significados.com.br / intervalo de confiança.



O Intervalo de Confiança é um dos conceitos mais relevantes acerca dos testes de hipóteses na estatística sendo utilizado como uma medida de incerteza. Foi introduzido o termo pelo matemático e estatístico polonês **Jerzy Neyman** em 1937.

O intervalo de confiança serve de grande importância para indicar a margem de incerteza frente a um cálculo efetuado. Nesse cálculo utiliza a amostra do estudo para estimar o tamanho real do resultado na população de origem.

Pelo cálculo do intervalo de confiança se tem uma estratégia que considera a amostragem de erro. Na dimensão do resultado no seu estudo e seu intervalo de confiança evidenciam os valores presumíveis para a população original.

Quanto mais estreito for o intervalo de confiança, maior é a probabilidade da porcentagem da população de estudo representar o número real da população de origem dando maior certeza quanto ao resultado do objeto de estudo.

A compreensão correta do intervalo de confiança tem como provável o aspecto mais desafiador desse conceito estatístico. Como exemplo da interpretação mais comum do conceito é que existe uma **probabilidade de 95%** que no futuro o verdadeiro valor do parâmetro da população (por exemplo, média) caia no intervalo **X** (limite inferior) e **Y** (limite superior).

Dessa forma, interpreta-se o intervalo de confiança da seguinte forma: *é 95% confiante de que o intervalo entre X (limite inferior) e Y (limite superior) contém o verdadeiro valor do parâmetro populacional.*

É **totalmente incorreto** declarar que, há uma probabilidade de 95% de que o intervalo entre X (limite inferior) e Y (limite superior) contenha o valor real do parâmetro populacional.

É a afirmação acima o equívoco mais comum sobre o intervalo de confiança e depois que o intervalo estatístico é calculado, ele pode conter apenas o parâmetro da população ou não.

Portanto, os intervalos podem variar entre as amostras, enquanto o parâmetro da população verdadeira é o mesmo, independentemente da amostra.

Pode ser feita a declaração de probabilidade relativa ao intervalo de confiança somente no caso em que os intervalos de confiança são recalculados para o número de amostras.

Agora vejamos o intervalo de confiança calculado de acordo com as taxas apresentadas no capítulo anterior retiradas do Banco do Brasil.

Tabela 4- Crédito Banco do Brasil

Prazo em meses*	Taxa de juros*	Crédito de até^^
02 a 03	3,21%a.m.	R\$ 50.000,00
04 a 12	3,60%a.m.	R\$ 50.000,00
13 a 24	3,66%a.m.	R\$ 50.000,00
25 a 48	3,70%a.m.	R\$ 50.000,00

Fonte: <https://www.bb.com.br/>

Vamos calcular o intervalo de confiança trazendo o desvio padrão, média, limite inferior e superior em relação as taxas de juros do banco.

Prazo em meses*	Taxa de juros*
02 a 03	3,21
04 a 12	3,60
13 a 24	3,66
25 a 48	3,70

Intervalo de Confiança

n	4
Desvio Padrão	0,23
Limite Inferior	3,32
Média	3,54
Limite Superior	3,77

4. CONCLUSÃO

Em resumo deste PI Chegamos a Seguinte conclusão, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) é extremamente fundamental para uma empresa, são os valores necessários para a empresa fazer seus negócios acontecerem (girar). Em dados, representa de 50% a 60% do total dos ativos de uma empresa, desde recursos próprios, capital de terceiros ou até mesmo a mistura de ambos. Todavia, O capital de giro precisa ser acompanhado e monitorado permanentemente, pois sofre variações de acordo com o panorama econômico enfrentado pela empresa.

Neste PI também abordamos sobre métodos quantitativos e suas aplicações no ambiente empresarial, a aplicação de taxa de juros com referência a crédito no Banco de Brasil, e a média de crédito. Vimos neste trabalho que com base nos cálculos de média, mediana e moda, a porcentagem de juros com base nesse crédito, no período de dois, a quarenta e oito meses teremos uma taxa média de juros de 16,90%.

Este trabalho foi realizado com o objetivo de constatar de forma clara e objetiva, aplicando alguns conceitos básicos para o entendimento da economia e cálculos para Necessidade de Capital de Giro e também descobrir taxas de Juros e aplicação de média de crédito. Passamos a abordar as grandes áreas do estudo desse PI que faz parte do cotidiano Empresarial de qualquer Organização.

REFERÊNCIAS

WIKIPÉDIA. **Bombril**. 2019. Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Bombril>. Acesso em: 21/11/2019.

BOMBRIL. **Sobre a empresa**. Disponível em:
<https://www.bombril.com.br/sobre/empresa>. Acesso em: 21/11/2019.

GIRO NEWS. **Bombril no Mercado Internacional**. 2010. Disponível em:
<https://www.gironews.com/informacoes-de-fornecedores/bombril-no-mercado-internacional-7993/>. Acesso em: 21/11/2019.

ESTÁCIO. **Indicadores financeiros**. 2015. Disponível em:
https://estacio.webaula.com.br/Acervo/Complementar/Complementar_41083. Acesso em: 21/11/2019.

PIERRE. **Administração do capital de giro: tudo o que você precisa saber**. 2018. Disponível em: <https://gyramais.com/capital-de-giro/administracao-do-capital-giro/>. Acesso em: 12/11/2019.

LUNELLI, Reinaldo. L. **NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO**. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/necessidadecapitalgiro.htm>. Acesso em: 12/11/2019.

UNIFEOB. **AULA 1 – Administração do Capital de Giro com o Professor Danilo Doval**. 2019. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=9H6VtV1GCyw&feature=youtu.be>. Acesso em: 22/11/2019.

UNIFEOB. **AULA 1 – Análise Funcional ou Dinâmica**. 2019. Disponível em:
<http://publica.sagah.com.br/publicador/objects/attachment/2090594052/enegep2008TNSTO07150312065.pdf?v=514925933?v=1992472003>. Acesso em: 22/11/2019.

BOMBRIL. RESULTADOS TRIMESTRAIS – Informações Trimestrais – 3T19. 2019. Disponível em: http://ri.bombril.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=56730. Acesso em: 25/11/2019.

BOMBRIL. NOTICIAS – Para acessar o documento, clique aqui. 2019. Disponível em: http://ri.bombril.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=56717&conta=28&id=257207. Acesso em: 25/11/2019.

UNIFEOB. AULA 2 – A Decisão de Financiamento I com o Professor Danilo Doval. 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BH54BHIPD0s&feature=youtu.be>. Acesso em: 25/11/2019.

MOREIRA, Luiz. P. BRASIL ESCOLA: Moda, Média e Mediana. 2019. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/moda-media-mediana.htm>. Acesso em: 12/11/2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Taxa Selic. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/taxaselic>. Acesso em: 18/11/2019.

MELHORCÂMBIO. Taxa Selic Hoje. 2019. Disponível em: <https://www.melhorcambio.com/taxa-selic>. Acesso em: 18/11/2019.

GOUVEIA, Rosimar. SIGNIFICADOS - Significado de Intervalo de Confiança. 2019. Disponível em: <https://www.significados.com.br/intervalo-de-confianca/>. Acesso em: 20/11/2019.

WIKIHOW. **Como Calcular o Intervalo de Confiança.** Disponível em: <https://pt.wikihow.com/Calcular-o-Intervalo-de-Confian%C3%A7a>. Acesso em: 20/11/2019.

MINITAB 18. **O que é intervalo de confiança?** Disponível em: <https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/basics/what-is-a-confidence-interval/>. Acesso em: 21/11/2019.

ESTADÃO. **BOMBRIL.** 2019. Disponível em: <https://publicacoes.estadao.com.br/empresasmais2019/empresa/bombril/>. Acesso em: 26/11/2019.

ANEXOS



FONTES: GOOGLE IMAGENS.

Localização

Região
Estado
Setor

SUDESTE
SP
BENS DE CONSUMO

Posição Geral

Ranking

Posição em 2017
Posição em 2018

RAKING CIE (SETOR)
 8
 RAKING 1500
 433
 476

Demonstração de resultado

Receita líquida (R\$ mil)

1.046.943

Evolução da receita (%)

-4,0

Resultado operacional (R\$ mil)

-1.914

Resultado líquido (R\$ mil)

70.166

Balanco patrimonial

Ativo total (R\$ mil)

649.613

Patrimônio líquido (R\$ mil)

-241.389

Indicadores econômico-financeiro

EBITDA (R\$ mil)

18.513

Necessidade de capital de giro (R\$ mil)

-240.778

Eficiência das despesas operacionais

42,5

Margem de lucro (%)

-0,2

Giro do ativo (em vezes)

1,6

Endividamento (%)

9.999,0

Rentabilidade do PL (%)

-9.999,