

**FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DO ALTO SÃO FRANCISCO
– FASF**

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ANA PAULA FÉLIX SILVA

**ANÁLISE FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR DA AGROINDÚSTRIA
VOLTADAS PARA A PRODUÇÃO DO AÇÚCAR E ÁLCOOL LISTADAS NA
BM&FBOVESPA NOS EXERCÍCIOS CONTÁBEIS DE 2015 E 2016.**

LUZ – MG

2018

ANA PAULA FÉLIX SILVA

**ANÁLISE FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR DA AGROINDÚSTRIA
VOLTADAS PARA A PRODUÇÃO DO AÇÚCAR E ÁLCOOL LISTADAS NA
BM&FBOVESPA NOS EXERCÍCIOS CONTÁBEIS DE 2015 E 2016.**

**Monografia apresentada à FACULDADE DE
FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DO ALTO
SÃO FRANCISCO – FASF, como quesito parcial
para obtenção do título de Bacharel em Ciências
Contábeis, Curso de Ciências Contábeis.**

Área de concentração: Análise Financeira

Professor Orientador: Lindomar Ribeiro dos Santos

LUZ – MG

2018

Catálogo: Antonio Jorge Resende Junior / Biblio. Crb 1/1992

Silva, Ana Paula Felix.

S585a Análise financeira das empresas do setor da agroindústria voltadas para a produção do açúcar e álcool listadas na BM&F Bovespa nos exercícios contábeis de 2015 e 2016./ Ana Paula Felix Silva. Luz – MG: FASF -- 2018.
99 f.

Orientador: Prof. Esp. Lindomar Ribeiro dos Santos
Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco no Curso de Contabilidade.

1. Indicadores financeiros. 2. Agroindústria (açúcar e álcool). 3. Bolsa de valores. I. Título.

CDD 657

ANA PAULA FÉLIX SILVA

**ANÁLISE FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR DA AGROINDÚSTRIA
VOLTADAS PARA A PRODUÇÃO DO AÇÚCAR E ÁLCOOL LISTADAS NA
BM&FBOVESPA NOS EXERCÍCIOS CONTÁBEIS DE 2015 E 2016.**

Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia,
Ciências e Letras do Alto São Francisco – FASF,
como quesito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Contábeis, Curso de Ciências
Contábeis.

BANCA EXAMINADORA

Orientador
Prof. Esp. Lindomar Ribeiro dos Santos

Prof. Esp. Nathan Carvalho Alves

Profa. Me. Mônica Lucindo

Luz, 06 de Junho de 2018.

RESUMO

Busca-se com o presente trabalho informar sobre a situação financeira (saúde financeira) das empresas da agroindústria (açúcar e álcool) listadas na BM&FBOVESPA, e, para tanto, se fez necessário descrever, calcular e apresentar os indicadores financeiros: de liquidez (imediata, corrente, seca e geral); de endividamento (grau de endividamento e participação de capital de terceiros); de lucratividade (margem bruta, margem operacional e margem líquida); de rentabilidade (retorno operacional dos ativos – ROA, retorno sobre o investimento – ROI e retorno sobre o patrimônio – ROE); e, análise horizontal e vertical. E, por fim, apresentar a evolução dos valores obtidos. Para a sua elaboração, foram utilizados o balanços patrimoniais e demonstrativos dos resultados dos exercícios dos anos de 2015 e 2016. O resultado demonstrou que as 03 (três) empresas avaliadas apresentaram variações (positivas e negativas) nos seus desempenhos financeiros anuais. O resultado foi demonstrado algebricamente, e também na forma de gráficos, para melhor visualização dos valores obtidos.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores financeiros. Agroindústrias (açúcar e álcool). Bolsa de valores. BM&FBOVESPA.

ABSTRACT

In this paper, the financial situation of the agribusiness companies (sugar and alcohol) listed on the BM & FBOVESPA was searched, and it was necessary to describe, calculate and present the financial indicators: a) liquidity (immediate, current, dry and general); of indebtedness (degree of indebtedness and participation of third-party capital); of profitability (gross margin, operating margin and net margin); of profitability (operational return of assets - ROA, return on investment - ROI and return on equity - ROE); and, horizontal and vertical analysis. Finally, it was necessary to present the evolution of the values obtained. The balance sheets and statements of results for the years 2015 and 2016 were used to prepare the results. The result showed that the three (03) companies evaluated showed changes (positive and negative) in their annual financial performance. The result was shown algebraically, and also, in the form of graphs, for better visualization of the obtained values.

KEY WORDS: Financial indicators. Agroindustries (sugar and alcohol). Stock Exchange. BM&FBOVESPA.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - Balanço Patrimonial da Empresa A	92
ANEXO 2 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa A	93
ANEXO 3 - Balanço Patrimonial da Empresa B	94
ANEXO 4 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa B	95
ANEXO 5 - Balanço Patrimonial da Empresa C	96
ANEXO 6 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa C	97
ANEXO 7 - Comparativo dos Índices Financeiros das Empresas A, B e C para os exercícios de 2015 e 2016	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da Empresa A (2015-2016)	39
Gráfico 2 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa A (2015-2016)	40
Gráfico 3 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa A (2015-2016)	41
Gráfico 4 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa A (2015-2016)	42
Gráfico 5 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa A (2015-2016)	43
Gráfico 6 – Evolução da Margem Bruta da Empresa A (2015-2016)	45
Gráfico 7 – Evolução da Margem Operacional da Empresa A (2015-2016)	46
Gráfico 8 – Evolução da Margem Líquida da Empresa A (2015-2016)	47
Gráfico 9 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa A (2015-2016)	48
Gráfico 10 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa A (2015-2016) ...	49
Gráfico 11 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da Empresa B (2015-2016)	56
Gráfico 12 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa B (2015-2016)	57
Gráfico 13 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa B (2015-2016)	58
Gráfico 14 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa B (2015-2016)	59
Gráfico 15 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa B (2015-2016)	60
Gráfico 16 – Evolução da Participação de Capital de Terceiros da Empresa B (2015- 2016)	61
Gráfico 17 – Evolução da Margem Bruta da Empresa B (2015-2016)	62
Gráfico 18 – Evolução da Margem Operacional da Empresa B (2015-2016)	63
Gráfico 19 – Evolução da Margem Líquida da Empresa B (2015-2016)	64
Gráfico 20 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa B (2015-2016)	65
Gráfico 21 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa B (2015-2016)	66
Gráfico 22 – Evolução do Retorno sobre o Patrimônio da Empresa B (2015-2016)	67
Gráfico 23 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da E-mpresa C (2015-2016) 72	
Gráfico 24 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa C (2015-2016)	73
Gráfico 25 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa C (2015-2016)	74
Gráfico 26 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa C (2015-2016)	75

Gráfico 27 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa C (2015-2016)	76
Gráfico 28 – Evolução da Participação de Capital de Terceiros da Empresa C (2015-2016)	77
Gráfico 29 – Evolução da Margem Bruta da Empresa C (2015-2016)	78
Gráfico 30 – Evolução da Margem Operacional da Empresa C (2015-2016)	79
Gráfico 31 – Evolução da Margem Líquida da Empresa C (2015-2016)	80
Gráfico 32 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa C (2015-2016)	81
Gráfico 33 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa C (2015-2016)	82
Gráfico 34 – Evolução do Retorno sobre o Patrimônio da Empresa C (2015-2016)	83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativa	11
1.2 Problema e hipótese	12
1.3 Objetivo	13
1.3.1 Objetivo geral	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Análise Financeira	14
2.1.1 Análise Financeira na Contabilidade	15
2.1.2 A Importância da Análise Financeira	17
2.1.3 Análise das Demonstrações Contábeis	18
2.2 Índices de Liquidez	19
2.2.1 Liquidez Imediata	20
2.2.2 Liquidez Corrente	21
2.2.3 Liquidez Seca	22
2.2.4 Liquidez Geral	23
2.3 Índices de Endividamento	24
2.3.1 Grau de Endividamento	25
2.3.2 Participação de Capital de Terceiros	25
2.4 Índices de Lucratividade e Rentabilidade	26
2.4.1 Índices de Lucratividade	27
2.4.1.1 Margem Bruta	27
2.4.1.2 Margem Operacional	28
2.4.1.3 Margem Líquida	28
2.4.2 Índices de Rentabilidade	29
2.4.2.1 Retorno Operacional dos Ativos (ROA)	29
2.4.2.2 Retorno Sobre o Investimento (ROI)	30
2.4.2.3 Retorno Sobre o Patrimônio (ROE)	30
2.5 Análise Horizontal e Vertical	31
2.5.1 Análise Horizontal	31
2.5.2 Análise Vertical	32

3 METODOLOGIA	34
3.1 Sob o ponto de vista da Abordagem	34
3.2 Sob o ponto de vista dos Objetivos	34
3.3 Sob o ponto de vista dos Procedimentos Técnicos	35
3.4 Amostra	35
3.5 Instrumento de Coleta de Dados	36
3.6 Tratamento de Dados	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
4.1 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa A	39
4.2 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa B	56
4.3 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa C	72
5 CONCLUSÃO	88
REFERÊNCIAS	90
ANEXOS	92

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, cumpre fazer uma breve citação sobre a principal atividade econômica da região Centro-Oeste de Minas Geras. Historicamente, a região sempre se destacou no agronegócio, sendo certo que a Agropecuária e a Agroindústria possuem uma grande relevância para a economia local, respondendo pela maioria da renda produzida. Das agroindústrias existentes, tem se destacado a do setor de produção de açúcar e álcool, tendo inclusive uma participação significativa no cenário nacional.

O presente estudo, avaliar especificamente as agroindústrias voltadas para a produção do açúcar e álcool listadas na BM&FBOVESPA, em especial, quanto aos anos de 2015 e 2016. Isso, para dar conhecimento sobre suas saúdes financeiras.

Antes de iniciar a discussão, será apresentada uma breve discussão sobre análise financeira.

Para dar conhecimento se determinada empresa é ou não lucrativa e rentável e se consegue cumprir com todos os seus compromissos dentro do prazo, deve ser feita uma análise sobre seus dados financeiros (saúde financeira), para fins de apurar os seguintes índices: de liquidez (imediata, corrente, seca, e geral); de endividamento (grau de endividamento e participação de capital de terceiros); de lucratividade (margem bruta, margem operacional e margem líquida); de rentabilidade (ROA, ROI e ROE); e, de análise horizontal e análise vertical.

O processo de análise consiste em comparar os dados financeiros de gestão (balanços patrimoniais e demonstrativos de resultados do exercício). Por meio da comparação dos índices é possível verificar se as empresas aqui estudadas apresentaram crescimento financeiro, se mantém uma boa saúde financeira.

A análise financeira é um importante instrumento de gestão empresarial, uma vez que permite que o administrador tenha uma visão mais ampla e segura dos negócios de sua organização.

Além do conhecimento acerca da saúde financeira das empresas, a análise financeira possibilita verificar os seus recursos disponíveis, conduzindo, assim, os gestores a aplicá-los de forma mais segura e eficiente nos departamentos que estão conferindo lucratividade maior às empresas, e, em contrapartida, os setores que carecem de socorro imediato.

Os índices, obtidos a partir dos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultado, são dados numéricos que, uma vez analisados, são transformados em informações importantes

para a gestão financeira das empresas. Desta maneira, o que se pode dizer, é que a gestão financeira das empresas passa por um processo de análise de indicadores financeiros.

Para a construção desta pesquisa procedeu-se com a base teórico-conceitual, obtida, por meio da pesquisa em obras de Gitman (2010), Marion (2012), Padoveze (2012), entre outros. Já a base teórico-metodológica foi construída seguindo-se os passos descritos por autores como Lakatos e Marconi (2010) e Bertucci (2011).

O presente estudo estrutura-se da seguinte forma: na Introdução, foi descrito sobre o tema, a justificativa, o problema da pesquisa e os objetivos geral e específicos; na Revisão Bibliográfica, foi descrita a base conceitual da pesquisa, conceituando a análise financeira, sua importância para a gestão de empresas, a análise de demonstrações contábeis e os índices (liquidez, endividamento, lucratividade e rentabilidade), além das análises horizontal e vertical. Por fim, na Metodologia, foram descritos os passos utilizados no decorrer da pesquisa para alcançar os objetivos e responder à pergunta-problema, e, concluir sobre a evolução dos índices encontrados, o que foi discorrido em tópico específico (RESULTADOS E DISCUSSÕES).

1.1 Justificativa

As demonstrações financeiras são importantes mecanismos/instrumentos de gestão, uma vez que possibilitam a transformação de dados contábeis em informações necessárias para um controle financeiro saudável, permitindo ao profissional, que atua nesta área, uma administração eficiente de recursos (analisar, planejar e controlar). Em outras palavras, da análise dos dados contábeis, extrai-se informações necessárias para a tomada de decisões.

Este trabalho se faz importante pelo fato das empresas de capital aberto do segmento da agroindústria (produção de açúcar e álcool) apresentarem, nos anos de 2015 e 2016, crescente procura por investidores, mostrando, por conseguinte, a evolução do desempenho financeiro e lucratividade nos exercícios contábeis nestes referidos anos.

Desta forma, a análise financeira, na hipótese, toma por base os resultados emitidos pelas empresas de capital aberto no seguimento da agroindústria (produção de açúcar e álcool).

Uma vez que sejam identificados os resultados dos desempenhos financeiros das referidas empresas, com ações na BM&FBOVESPA, serão levantadas discussões sobre o balanço patrimonial das mesmas, os índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido, a Margem Operacional Grau de Investimento e o Grau de Endividamento. E, ainda, como esses

índices podem ser analisados para a tomada de decisão pelos gestores, a fim de melhor aplicar os recursos e contribuir com o crescimento da empresa, e, também por terceiros investidores, que procuram empresas com maior crescimento no mercado.

Ademais, o presente estudo se faz relevante, primeiramente, para fins acadêmicos, e, seguida e respectivamente, social e para a pesquisadora.

1.2 Problema e hipótese

As organizações na atualidade atuam num momento de acirrada concorrência e, também, pela busca constante por novos investidores/acionistas. Nesse contexto, o processo de tomada de decisões (análise, planejamento e controle de recursos) deve ser muito bem realizado e baseado em informações sólidas sobre a realidade de cada uma das empresas que pretende investir e/ou melhorar a gestão dos recursos disponíveis de modo a ampliar as suas receitas/ganhos. Desta maneira, o gestor e/ou investidor deverá utilizar-se de diversos dados financeiros para que seu objetivo seja o mais efetivo possível, evitando-se perdas e possibilitando maior lucratividade.

Considerando este cenário, o presente trabalho teve como questão-problema a análise dos demonstrativos financeiros das empresas do setor da agroindústria (produção de açúcar e álcool), com ações na BM&FBOVESPA e demonstração dos resultados obtidos (evolução).

Portanto, a questão-problema deste trabalho é: *Qual a situação econômica financeira das empresas da agroindústria, listadas na BM&FBOVESPA, de acordo com a análise dos índices financeiros e econômicos?*

Para responder a esta questão, foi feita uma análise sobre os dados financeiros (saúde financeira) de cada uma das empresas, para fins de apurar os seguintes índices: de liquidez, de endividamento, de lucratividade e de rentabilidade. A partir da análise desses índices, foi possível identificar qual empresa que apresentou melhor eficiência no resultado financeiro.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Analisar as demonstrações financeiras através dos índices de desempenho financeiro das empresas da agroindústria (produção do açúcar e álcool), listadas na bolsa de valores BM&FBOVESPA.

1.3.2 Objetivos específicos

- Descrever os Índices Financeiros das empresas da agroindústria (açúcar e álcool), listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2015 e 2016;
- Calcular os Índices Financeiros das empresas da agroindústria (açúcar e álcool), listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2015 e 2016; e,
- Apresentar a Evolução dos Índices Financeiros das empresas da agroindústria (açúcar e álcool), listadas na BM&FBOVESPA, nos anos de 2015 e 2016.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Procura-se, ao longo desta seção, desenvolver a base teórico-conceitual para o estudo a ser realizado sobre Análise Financeira. Para tanto, são discutidos conceitos, como: a análise financeira; a análise financeira na contabilidade; a importância da análise financeira; e, a análise financeira nas demonstrações contábeis, com especial destaque aos índices de liquidez, de endividamento, de lucratividade, de rentabilidade, e, análise vertical e horizontal.

2.1 Análise Financeira

Inicialmente, é muito importante que se compreenda o conceito de análise financeira.

Para Gitman (2010, p. 38), a análise financeira pode ser compreendida como método científico para, a partir de determinados índices obtidos com base nos dados financeiros de uma organização, avaliar e monitorar o seu resultado financeiro num dado período de tempo, ou seja, sua saúde financeira.

O objetivo da análise das demonstrações contábeis como instrumento de gerência consiste em proporcionar aos administradores da empresa melhor visão das tendências dos negócios, com a finalidade de assegurar que os recursos sejam obtidos e aplicados, efetiva e eficientemente, na realização de metas da organização. A atividade administrativa deve ser desenvolvida em conexão com as informações contábeis, com vistas aos aspectos de planejamento, execução, apuração e análise do desempenho. (BRAGA, 2009, p.189)

Portanto, a análise financeira estuda índices e analisa a liquidez e a atividade de determinada empresa, expressando, pois, sua capacidade de cumprir compromissos e pagamentos. Em linhas gerais, esse tipo de análise demonstra a capacidade que a empresa possui em arcar com suas dívidas a curto e longo prazo. (GITMAN, 2010, p. 38)

A análise financeira irá comparar a relação entre diversos ativos e passivos e verificar qual deles é prevalente. (PADOVEZE, 2012)

Finanças poderiam simplesmente ser definidas como os bens de valor líquido ou agregados, porém, a área de finanças é muito mais ampla e dinâmica. É “a arte e a ciência de administrar o dinheiro”. De uma forma ou de outra, afeta diretamente a vida de todas as pessoas físicas e jurídicas, privadas ou públicas, grandes ou pequenas, com ou sem fins lucrativos. (GITMAN, 2010, p. 3)

Profissionais de todas as áreas de responsabilidade em cada empresa precisam interagir com o pessoal e os procedimentos de finanças para desempenhar suas tarefas. Para que o pessoal de finanças possa fazer previsões e tomar decisões úteis, devem estar dispostos e habilitados a conversar com colegas de outras áreas. [...] A função de administração financeira pode ser genericamente descrita por meio de seu papel na organização de sua relação com a teoria econômica e as ciências contábeis e das principais atividades do administrador financeiro. (GITMAM, 2010, p. 8)

Portanto, a análise financeira é um importante instrumento de gestão empresarial, uma vez que permite que o administrador tenha uma visão mais ampla e segura dos negócios de sua organização. Ao mesmo tempo, ao verificar sobre a saúde financeira da empresa e também os recursos disponíveis, tem-se uma segurança maior em aplicá-los de forma eficiente nos departamentos que estão conferindo lucratividade maior à empresa. (GOMES, 2015)

Pode ser também definida, segundo Padoveze (2012), como um conjunto de conceitos que ajudam a organizar o pensamento das pessoas e organizações, assim como também poderá ser um conjunto de modelos quantitativos para ajudar as famílias e as empresas a tomarem decisões, avaliar alternativas e implementá-las.

2.1.1 Análise Financeira na Contabilidade

Os registros contábeis, dentro do conceito de contabilidade moderna, se originaram na Itália, por volta dos séculos XII ao XIV. Desde então, houve uma evolução dos métodos contábeis até o século XX, com uma preocupação da contabilidade em demonstrar a conjuntura financeira das instituições. (GARRISON, 2007)

Contudo, observa-se neste período, que não existia muita preocupação em fornecer as informações necessárias ao indivíduo externo, sendo certo que os dados tinham por finalidade atender apenas ao empregador da empresa. (GARRISON, 2007)

As principais funções da contabilidade consistem em registrar, classificar, demonstrar, analisar e auditar todas as informações a respeito do patrimônio de uma empresa. Uma vez tomados esses procedimentos, também é importante que a contabilidade dê as orientações adequadas aos empreendedores sobre a tomada de decisão, no que se refere à composição do patrimônio. (SENAI, 2010)

Marion (2012), ao discutir sobre a importância da contabilidade para a gestão das empresas, afirma que esta se constitui em ferramenta fundamental para ajudar na tomada de decisão. Por meio das ferramentas da contabilidade, é possível realizar a interpretação dos dados econômicos, constantes nos relatórios que são fornecidos pelos profissionais

especializados. Assim, a contabilidade transforma dados coletados na empresa em relatórios que evidenciam aspectos econômicos e patrimoniais da empresa.

As atividades financeiras e contábeis de uma empresa estão diretamente ligadas. Essas funções estão estreitamente relacionadas e, em geral, se superpõem, de fato, a Administração Financeira e a Contabilidade Financeira. Em grandes empresas, muitos contadores estão intimamente envolvidos em várias atividades financeiras. Estes profissionais são chamados de contadores gerenciais. No entanto há duas diferenças básicas entre Finanças e Contabilidade: a ênfase no fluxo de caixa e na tomada de decisão. (GITMAN, 2010)

Na atualidade, o homem tem procurado acumular muitos conhecimentos com o objetivo de fazer seu trabalho com o máximo de dedicação e qualidade. A seu favor, a evolução da tecnologia trouxe novas ferramentas importantes a serem utilizadas para tornar mais eficaz a gestão de recursos. (ASSAF NETO, 2012)

Devido maior concorrência no mercado, as empresas têm se preocupado cada dia mais em trabalhar monitorando seu crescimento, verificando por meio dos indicadores numéricos como está a saúde financeira, a capacidade de cumprir compromissos, a lucratividade e a rentabilidade. Em outras palavras, todos os sistemas produtivos têm, no momento atual, seu desafio crucial para a manutenção de sua existência no mercado. E, para tanto, é de rigor a otimização de custos de produção ou operações que resultem, necessariamente, em ganho de produtividade, impelindo, pois, para o desenvolvimento de novas tecnologias e serviços, a preços finais cada vez menores. (ASSAF NETO, 2012)

Neste contexto, nasce a figura da contabilidade financeira e gerencial, que tem como forte característica saber tratar e apresentar de maneira clara, resumida e objetiva todos os registros de contabilidade financeira e de custos, unindo a estes, seus próprios conhecimentos, de modo a suprir a administração em seu processo decisório. (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013)

A participação do contador gerencial, no processo de tomada de decisões, se dá a partir do momento em que este profissional utiliza seus conhecimentos na análise dos dados emitidos pelo setor de contabilidade. Desta forma, não se trata apenas de informar dados como custos, balanços patrimoniais, gastos e impostos a serem pagos, mas também de estudá-los, de elaborar relatórios com uma linguagem clara, para auxiliar a equipe de gestão quanto ao processo de tomada de decisões. (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013)

O contador gerencial, portanto, se insere no processo uma vez que atua como controlador de todo o fluxo de informações da organização, oferecendo a garantia de entrega de dados no tempo estabelecido para o setor administrativo, para que o mesmo receba as

informações necessárias para auxiliar na tomada de decisões. É, pois, um conselheiro do administrador, que utiliza seus conhecimentos em prol da gestão eficaz. (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013)

2.1.2 A Importância da Análise Financeira

Quando se trata da importância da análise financeira, pode-se dizer que consiste em transformar um dado matemático em um relatório capaz de auxiliar no processo de gestão empresarial. (PADOVEZE, 2010)

O foco principal da análise financeira é o processo de tratamento de dados e sua transformação em informação. No caso, a análise financeira confere utilidade prática à informação contábil, de modo que ela possa direcionar a aplicação de recursos por parte do gestor. Assim, a análise financeira pode ser entendida como instrumento importante para a gestão dos negócios. (PADOVEZE, 2010)

De acordo com a visão de Iudícibus (2008), trata-se a análise financeira da arte capaz de conseguir extrair informações úteis de acordo com o objetivo econômico da empresa. Essa análise deve fornecer ao gestor, por meio de uma linguagem acessível e detalhada, informações que sejam condizentes com a realidade da empresa.

Por sua vez, assim ensina Muller e Oliveira (2014, p. 28):

Os responsáveis pela administração das organizações (gestores dos negócios) precisam entender e enxergar o controle em toda a sua extensão e potencialidade, como meio de alcançar os objetivos organizacionais. Quando essa visão for assimilada, poderá o processo de controle ser aplicado de forma eficaz, servindo como ferramenta útil ao processo de tomada de decisão. (MÜLLER; OLIVEIRA, 2014, p. 28)

As empresas buscam a maximização de seu valor no mercado, aumentando, por consequência, a riqueza de seus proprietários. Estes, por outro lado, esperam que seus investimentos produzam um retorno compatível com o risco assumido, por meio de geração de resultados econômicos e financeiros.

Ensina Padoveze (2010, p. 97) que “O balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício são os principais relatórios objeto de análise financeira”.

E, acrescenta que:

Os procedimentos para análise financeira de balanço centram-se em quatro pontos fundamentais:

1. Análise vertical
2. Análise horizontal
3. Indicadores econômico-financeiros
4. Relatório de avaliação (PADOVEZE, 2010, p. 103)

Estas ferramentas, portanto, para a análise financeira se tornam obrigatórias para o auxílio e o gerenciamento empresarial, principalmente porque oferecem maior segurança na tomada de decisão. (PADOVEZE, 2010)

Neste mesmo sentido, ensinam Oliveira Gomes e Coelho (2015):

Uma vez que a empresa assume as ferramentas de Demonstrações Contábeis, a gestão passa a ter uma visão mais estratégica dos seus negócios, pois por meio das informações poderão ser tomadas decisões operacionais como: compra, venda investimentos, financiamentos, e etc. é importante que a empresa saiba adequadamente qual a sua real posição econômica para que a mesma obtenha crescimento e ascensão no mercado, e a contabilidade auxilia significativamente neste processo. (OLIVEIRA GOMES; COELHO; NETO; GOMES; FURTADO; LIMA, 2015, p. 93)

Os índices são relações que se estabelecem entre duas grandezas, facilitando sensivelmente o trabalho do analista, na medida em que a apreciação de certas relações ou percentuais se faz mais significativa (relevante) que a observação de montantes por si só. (MARION, 2012)

2.1.3 Análise das Demonstrações Contábeis

A análise das demonstrações contábeis é um método usado para extrair índices das demonstrações contábeis e compará-los, obtendo-se diferentes informações com o objetivo de se chegar a um diagnóstico ou conclusão, para fins de tomada de decisão. Tal análise tem sido cada vez mais utilizada pelos gestores, tendo em vista que o mercado encontra-se cada vez mais competitivo e os recursos mais escassos. Com isso, se um gestor aplicar de forma inadequada um recurso, poderá existir comprometimentos à saúde financeira da empresa e também em sua capacidade de cumprir com os compromissos. (PADOVEZE, 2012, p. 107 e 108)

Para Matarazzo (2010):

O importante a ressaltar com relação ao conteúdo dessas demonstrações é que os dados são apresentados de forma sintética, ou seja, com características de grande agregação de valores. Os dados não são apresentados em grandes detalhes e, portanto, não são considerados analíticos. As contas representativas dos diversos elementos patrimoniais e das operações da empresa são evidenciadas em grandes

números, já que o formato oficial tem apenas esta exigência. O maior detalhamento das informações só será obtido caso se tenha acesso ao sistema de contabilidade gerencial das empresas, o que, para o usuário externo, é uma condição praticamente improvável. (MATARAZZO, 2010, p. 4)

E, acrescenta:

O analista de balanços preocupa-se com as demonstrações financeiras que, por sua vez, precisam ser transformadas em informações que permitam concluir se a empresa merece ou não crédito, se vem sendo bem ou mal administrada, se tem ou não condições de pagar suas dívidas, se é ou não lucrativa, se vem evoluindo ou regredindo, se é eficiente ou ineficiente, se irá falir ou se continuará. (MATARAZZO, 2010, p. 5)

Viceconti e Neves (2011) ensinam que o estudo da situação patrimonial da entidade é feito através da decomposição, comparação e interpretação do conteúdo das demonstrações contábeis, e visa obter informações analíticas e precisas sobre a situação geral da empresa, de modo a auxiliar ou instrumentar acionistas, administradores, fornecedores, clientes, governo, instituições financeiras, investidores e outras pessoas físicas ou jurídicas interessadas em conhecer a situação da empresa ou para tomar decisões.

Cumpra afirmar, nesta ocasião, que todas as demonstrações contábeis de uma empresa podem ser analisadas, sendo as principais: o balanço patrimonial, a demonstração de resultado do exercício, a demonstração de origem e aplicação de recursos, a demonstração de lucros e prejuízos acumulados, o fluxo de caixa e a demonstração de valor adicionado. (PADOVEZE; BENEDICTO, 2010)

Contudo, para que esta análise seja realizada devidamente, é necessário ter em mãos todas as demonstrações contábeis de pelo menos dois períodos anuais, uma vez que, por meio da comparação, pode-se chegar a conclusões importantes sobre o resultado da empresa. (PADOVEZE; BENEDICTO, 2010)

2.2 Índices de Liquidez

O índice de liquidez é um procedimento de análise financeira de extrema importância para as empresas. É utilizado para analisar a capacidade de pagamento da empresa diante as suas obrigações. Desta maneira, empresas que apresentam um alto índice de liquidez tem uma maior confiabilidade, tendo em vista sua capacidade de cumprir em dia para com seus compromissos. (IUDÍCIBUS, 2008)

A palavra *liquidez* em finanças significa a disponibilidade em moeda corrente para fazer pagamentos. Decorre de líquido e liquidação. Liquidar significa extinguir obrigação. Um ativo líquido é um ativo sem possibilidade de redução. Portanto, os índices de liquidez querem medir se os bens e direitos da empresa (ativos) são suficientes para a liquidação das dívidas. (MATARAZZO, 2010, p. 147)

Acrescenta Braga (2009, p. 162) que “a análise da liquidez tem o objetivo de avaliar a capacidade de financiamento da empresa em relação à suas exigibilidades”. E, ainda, que “A análise interna de liquidez constitui-se num dos mais valiosos instrumentos de controle financeiro”.

Segundo Bruni (2010, p. 122), os índices de liquidez são representados por meio dos índices de liquidez imediata, liquidez corrente, liquidez seca e liquidez geral.

2.2.1 Liquidez Imediata

O índice de liquidez instantânea ou imediata, dentre todos os indicadores de capacidade de pagamento, é um procedimento de análise financeira que, segundo Padoveze e Benedicto (2010, p. 152), “realmente se caracteriza como de liquidez, uma vez que trabalha com os elementos patrimoniais do ativo circulante que podem ser disponibilizados imediatamente, ou quase, para pagamento de contas, e são agrupados sob o nome de *disponibilidades*”.

O cálculo do índice de liquidez instantânea ou imediata é feito, segundo os aludidos autores, a partir da seguinte fórmula:

$$L_I = \frac{(Disponibilidades)}{(Passivo Circulante)}$$

Onde,

$$Disponibilidades = (Caixa + Bancos + Aplicações de Curtíssimo Prazo)$$

Segundo Braga (2009, p. 163), referindo-se aos resultados obtidos, ensina que esses “quocientes medem a proporção de numerário que deve ser mantida pela empresa (caixa e bancos) a fim de atender a seus compromissos mais imediatos, durante seus ciclos operacionais”. Esclarece, a seguir, “que não se pretende avaliar com estes índices a capacidade de pagamento da empresa, considerando apenas suas disponibilidades”.

Por sua vez, ensina Bruni (2010) que:

O índice de liquidez imediata (ILI) representa o valor que dispõe imediatamente para saldar dívidas de curto prazo. As disponibilidades representam os recursos que já estão convertidos em dinheiro como caixa e bancos ou que poderiam ser convertidos em dinheiro com grande liquidez, como as aplicações financeiras de liquidez imediata. (BRUNI, 2010, p. 132)

Acrescenta, ainda, que se trata de “um índice bastante conservador, onde o numerador representa os fundos imediatamente disponíveis e o denominador equivale às obrigações com vencimentos de 30, 60, 90 ... até 360 dias” (BRUNI, 2010, p. 132).

Quanto à representatividade do resultado obtido neste índice, ensina Bruni (2010, p. 133) que “O valor obtido no índice de liquidez imediata indica quantos reais a empresa já possui com disponibilidade imediata para cada real que deverá pagar nos próximos 12 meses”.

2.2.2 Liquidez Corrente

Segundo Padoveze e Benedicto (2010, p. 149), trata-se, pois, do principal e mais utilizado índice de liquidez para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, uma vez que relaciona todos os ativos realizáveis no curto prazo, classificados nas demonstrações financeiras como ativos circulantes, com todos os passivos que deverão ser pagos no curto prazo, classificados contabilmente como passivos circulantes.

É apurado pela seguinte fórmula, conforme os aludidos autores:

$$L_c = \frac{(Ativo\ Circulante)}{(Passivo\ Circulante)}$$

Acrescentam, ainda, que o “entendimento geral considera como índices acima de 1,00” e, abaixo disso, “significa que, naquele momento, a empresa não teria condições de saldar seus compromissos de curto prazo, se necessário”. Em outras palavras, “os valores dos seus ativos circulantes transformados em dinheiro, não seriam suficientes para pagar as dívidas de curto prazo”.

A respeito deste índice, Marion (2012, p. 76) diz que é importante realçar alguns aspectos, sendo eles:

[...]

- O *primeiro* é que o índice não revela a qualidade dos itens no Ativo Circulante (os Estoques estão superavaliados, são obsoletos, os Títulos a Receber são totalmente recebíveis?).
- O *segundo* é que o índice não revela a sincronização entre recebimentos e pagamentos, ou seja, por meio dele não identificamos se os recebimentos ocorrerão em tempo para pagar as dívidas vincendas. Assim, em uma Liquidez Corrente igual a 2,5 (aparentemente muito boa), pode a empresa estar em crise de liquidez, pois grande parte dos vencimentos das Obrigações a Curto Prazo concentram-se no próximo mês, enquanto a concentração dos recebimentos ocorrerá dentro de 90 dias.
- O *terceiro*, como um aspecto que contribui para o redimensionamento da Liquidez Corrente, no sentido de elevá-la, é o Estoque estar avaliado a Custos Históricos, sendo que seu valor de mercado está (valor de realização – de venda), normalmente, acima do evidenciado no Ativo Circulante. Portanto, a Liquidez Corrente, sob esse enfoque, será sempre mais pessimista do que a realidade, já que os Estoques serão realizados a valores de mercado e não de custo. MARION (2012, p. 76)

Quanto à representatividade do resultado obtido neste índice, ensina Bruni (2010, p. 129) que “[O]o ILC representa quantos reais a realizar no curto prazo a empresa possui para cada real a pagar dentro de um horizonte de 12 meses”.

2.2.3 Liquidez Seca

Braga (2009, p. 165) ensina que “este índice mede a capacidade da empresa para pagar suas obrigações sem ser forçada a vender seus estoques”. Logo a seguir, adverte que, “como o quociente de liquidez imediata, ele deve ser interpretado com bastante prudência”.

A fórmula utilizada para cálculo da liquidez seca, conforme o mencionado Autor, é:

$$L_S = \frac{(Ativo\ Circulante) - (Estoque)}{(Passivo\ Circulante)}$$

Ou

$$L_S = \frac{(Disponibilidade) + (Créditos\ a\ Curto\ Prazo)}{(Passivo\ Circulante)}$$

Pela análise da fórmula da liquidez seca, percebe-se que, uma vez que os estoques são eliminados do numerador, pode-se realizar uma previsão em quanto tempo a empresa conseguiria cumprir seus compromissos, caso houvesse uma paralisação ou até mesmo se seu

estoque se tornasse obsoleto. Nesse caso, as obrigações seriam arcadas apenas com o disponível em aplicações e com duplicatas a receber. (IUDÍCIBUS, 2008)

Matarazzo (1998, p. 179) ensina que quanto maior for o índice, melhor será a situação financeira da empresa e quanto menor, em certos casos, pode ser sintoma de excessivos estoques “encalhados”, além do que, não indica necessariamente que sua situação financeira esteja comprometida.

Por sua vez, ensina Marion (2012, p. 80) que:

Nem sempre um índice de Liquidez Seca baixo é sintoma de situação financeira apertada. Veja, por exemplo, um supermercado, cujo investimento em Estoques é elevadíssimo, em que não há Duplicatas a Receber (pois se vende a vista). Nesse caso, esse índice só pode ser baixo. Voltamos a insistir na comparação com índices do mesmo ramo de atividade (índice-padrão), para conceituar qualquer índice. A fim de determinarmos se um índice de LS de um supermercado é *bom*, precisamos comparar seu índice com o índice dos demais supermercados. MARION (2012, p. 80)

Já Assaf Neto (2012, p. 113) ensina que “O índice indica, assim, o percentual das dívidas de curto prazo que pode ser resgatado mediante o uso de ativos circulantes de maior liquidez”.

2.2.4 Liquidez Geral

Instrui Bruni (2014, p. 125) que o “índice de liquidez geral (ILG) possui o propósito de estudar a saúde financeira da empresa no longo prazo”, uma vez que “compara todas as possibilidades de realizações de ativos da empresa, sem incluir aqueles essencialmente necessários para a manutenção da entidade, com todas as obrigações de fato existentes da empresa”.

Por sua vez, ao conceituar a liquidez geral, Assaf Neto (2012, p. 113/114) afirma que se trata de um quociente importante para detectar a saúde financeira da empresa em longo prazo.

Para o cálculo desse índice, conforme ensinam os Autores acima mencionados, procede-se a seguinte fórmula:

$$L_G = \frac{(Ativo Circulante) + (Aplicações Realizáveis a Longo Prazo)}{(Passivo Circulante) + (Passivo Não Circulante)}$$

A despeito da equação que rege a liquidez geral, acrescenta que:

Algebricamente, o índice de liquidez geral representa a relação entre os ativos realizáveis de fato, que poderiam ser convertidos em dinheiro como os ativos circulantes e as aplicações realizáveis a longo prazo, com os passivos onerosos, que demandarão o desembolso de recursos financeiros para a sua quitação. (BRUNI, 2014, p. 125)

Assim continua:

Porém, certos investimentos classificados nos ativos não circulantes que, porém, apresentariam, em caso de extrema necessidade financeira da empresa, um grau relativamente elevado de liquidez. Por exemplo, uma participação acionária estratégica em empresa negociada na bolsa. No caso de um agravamento de sua situação financeira, a detentora das ações poderia vendê-las, realizando, de forma quase imediata, o investimento. Nesta situação, estes investimentos liquidáveis deveriam fazer parte do numerador do ILG. (BRUNI, 2014, p. 125)

Quanto à representatividade do resultado obtido neste índice, ensina Assaf Neto (2012, p. 113) que “[R]reflete a porcentagem das dívidas de curto prazo (passivo circulante) que pode ser saldada imediatamente pela empresa, por suas disponibilidades de caixa. Evidentemente, quanto maior se apresentar esse índice, maiores serão os recursos disponíveis mantidos pela empresa”.

2.3 Índices de Endividamento

A principal função de um índice de endividamento é aferir a composição (estrutura) das fontes passivas de recursos de uma empresa. Em outras palavras, procura-se por meio do índice de endividamento identificar o comprometimento do capital da empresa, e, também, a forma pela qual os recursos de terceiros são usados pela empresa e sua participação relativa em relação ao capital próprio. (ASSAF NETO, 2012)

Por sua vez, a respeito deste índice, ensinam Viceconti e Neves (2010) que:

O endividamento indica o montante dos recursos de terceiros que está sendo usado, na tentativa de gerar lucros. Por isso existe grande preocupação com o grau de endividamento e com a capacidade de pagamento da empresa, pois, quanto mais endividada ela estiver maior será a possibilidade de que não consiga satisfazer às obrigações com terceiros. (VICECONTI; NEVES, 2011, p. 454)

Ao receber um relatório contendo tais índices, portanto, o gestor poderá verificar se na empresa há mais recursos próprios ou mais recursos provindos de terceiros.

2.3.1 Grau de Endividamento

Ensinam Viceconti e Neves (2012, p. 454) que este índice procura identificar a proporção do ativo total financiada pelos recursos provenientes de terceiros. E, com efeito, para o cálculo do índice de endividamento, procede-se com a seguinte fórmula:

$$E_G = \frac{(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)}{(Ativo Total)}$$

ou

$$E_G = \frac{(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)}{(Ativo Circulante + Ativo Não Circulante)}$$

Por sua vez, Braga (2009, p. 174) diz que esses quocientes servem para indicar o grau de utilização dos capitais obtidos pela empresa.

Quanto aos resultados, de acordo com os ensinamentos de Assaf Neto (2012, p. 116), “Em princípio, um resultado superior a 1 denota maior o grau de dependência financeira da empresa em relação aos recursos de terceiros”.

2.3.2 Participação de Capital de Terceiros

Segundo Assaf Neto (2012, p. 116), “Esta medida revela o nível de endividamento (dependência) da empresa em relação a seu financiamento por meio de recurso próprios”.

Para Bruni (2014, p. 153), “A participação de capitais de terceiros sobre capitais próprios indica outra forma de expressar a relação entre os recursos coletados por terceiros e investimentos feitos pelos sócios”. E acresce que o “quociente obtido indica quanto de terceiros a empresa captou para cada \$ 1,00 pelos sócios”.

Algebricamente, segundo Assaf Neto (2012), em relação a seu financiamento por meio de recursos próprios, o índice pode ser apresentado das seguintes formas:

$$E_{PCT/CP} = \frac{(Exigível Total)}{(Patrimônio Líquido)}$$

ou

$$E_{PCT/CP} = \frac{(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)}{(Patrimônio Líquido)}$$

Quanto à representatividade do resultado obtido neste índice, ensina Assaf Neto (2012, p. 116) que “A relação indica, para cada uma das formas de cálculo, quanto a empresa possui de recursos de terceiros (a curto prazo, a longo prazo) para cada unidade monetária aplicada de capital próprio”. Leciona, ainda, que “Em princípio, um resultado superior a 1 denota maior o grau de dependência financeira da empresa em relação aos recursos de terceiros”.

Por sua vez, em relação a seu financiamento por meio de capital de terceiros, ou seja, não próprios, o índice mede a porcentagem dos recursos totais da empresa que se encontra financiada por capital de terceiros, consoante preceitua Assaf Neto (2012, p. 117). E pode ser apresentado das seguintes formas:

$$E_{PCT/CNP} = \frac{(Exigível Total)}{(Passivo Total)}$$

ou

$$E_{PCT/CNP} = \frac{(Exigível Total)}{(Exigível Total + Patrimônio Líquido)}$$

Ensina Assaf Neto (2012, p. 117) que “Este índice mede a porcentagem dos recursos totais da empresa que se encontra financiada por capital de terceiros. Ou seja, para cada unidade monetária de recursos captada pela empresa, mede quanto provém de fontes de financiamento não próprias”.

2.4 Índices de Lucratividade e Rentabilidade

Ensina Bruni (2014, p. 171) que, diferentemente da rentabilidade, índice que avalia o retorno sobre o capital investido (ganho sobre investimento), a lucratividade é entendida como a análise relativa entre alguma das diversas medidas possíveis para o lucro, como o lucro bruto, o lucro operacional próprio ou o lucro líquido, e as vendas líquidas. Em outras palavras, o índice de lucratividade visa analisar o ganho sobre vendas, e, o de rentabilidade, o ganho sobre investimento.

Ademais, tratam-se de medidas quantitativas, de cálculo simples, que relacionam variáveis das demonstrações contábeis/financeiras das empresas, especialmente da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e do Balanço Patrimonial, com o propósito de facilitar uma análise gerencial acerca da capacidade da empresa de gerar retornos.

2.4.1 Índices de Lucratividade

Segundo Bruni (2010, p. 165), os índices de lucratividade são apresentados como margem bruta, margem operacional e margem líquida.

2.4.1.1 Margem Bruta

A margem bruta é o índice de lucratividade que relaciona o lucro bruto com a receita líquida, também chamada de “vendas”. (BRUNI, 2014)

A fórmula, segundo Bruni (2014), é:

$$M_{Bruta} = \frac{(Lucro\ Bruto)}{(Vendas\ líquidas)} \times (100)$$

Segundo Bruni (2014, p. 167), o índice Margem bruta “representa a percentagem de cada unidade monetária de venda que sobrou, após a empresa ter pago o custo dos seus produtos ou das suas mercadorias”. E, acrescenta que, de modo geral, “quanto mais alto, melhor a situação financeira da empresa, sugerindo a existência de custos relativos menores dos produtos vendidos”. Esclarece que, quando o índice cai, existe uma redução relativa das receitas a um aumento relativo dos custos.

Por sua vez, Assaf Neto (2012) diz que:

“Este indicador mede a eficiência de uma empresa em produzir lucro por meio de suas vendas. Pode ser apurado em termos operacionais e líquidos, sendo denominado nesses casos **margem operacional** e **margem líquida**.” (ASSAF NETO, 2012, p. 120)

E, acrescenta que:

“A grande importância desses índices para a análise econômico-financeira centra-se, principalmente, nas várias explicações sequenciais sobre o desempenho empresarial

que podem ser elaborados por meio deles (diagrama de índices de desempenho).” (ASSAF NETO, 2012, p. 120)

2.4.1.2 Margem Operacional

A margem operacional é o índice de lucratividade que relaciona o lucro operacional com as vendas. (BRUNI, 2014)

Para Vicecont e Neves (2011, p. 548) este índice representa “a relação entre o rendimento obtido e o volume de vendas”.

$$M_{Operacional} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Vendas)} \times (100)$$

A respeito deste índice, Bruni (2014, p. 167 e 168) ensina que “representa a percentagem de cada unidade monetária de venda que sobrou, após a empresa ter pago seus produtos e suas despesas operacionais, desprezando quaisquer despesas financeiras ou imposto de renda”. E, ainda, “Corresponde ao ganho relativo que a empresa teve, após ter pago todos os seus custos e todas as suas despesas operacionais próprias – considerando seus gastos administrativos e comerciais, sem considerar os gastos com juros”.

Braga (2009, p. 92) ensina que “se o lucro bruto for superior ao montante das despesas operacionais, haverá lucro operacional; caso contrário, haverá prejuízo operacional”.

2.4.1.3 Margem Líquida

A margem líquida, segundo ensina PRATES (2017), “pode ser considerada como o melhor método para representar o usual termo ‘margem de lucro’”. Acrescenta que “A margem líquida é o índice de lucratividade mais genérico de uma companhia, pois relaciona o lucro líquido com as vendas (receita líquida da DRE)”.

Uma empresa que possui uma margem líquida superior aos seus concorrentes diretos é uma empresa eficiente em suas atividades operacionais e também em sua gestão financeira.

Bruni (2014) ensina que, algebricamente, a margem líquida poderia ser apresentada segundo a seguinte equação:

$$M_{Líquida} = \frac{(Lucro\ Líquido)}{(Vendas)} \times (100)$$

Quanto à representatividade do resultado obtido neste índice, diz Bruni (2014) que:

A margem líquida representa a percentagem de cada unidade monetária de venda que sobrou, após a empresa ter pago seus produtos, demais despesas e impostos. A margem líquida de um negócio depende substancialmente da indústria na qual ela se insere e do giro que ele é capaz de proporcionar. De modo geral, quanto mais alta a margem líquida, melhor a situação financeira da empresa. Porém, uma análise mais completa deveria incluir o estudo do giro. (BRUNI, 2014, p. 169)

2.4.2 Índices de Rentabilidade

Ensina Bruni (2014) que os principais procedimentos para análise da rentabilidade são o retorno operacional dos ativos (ROA), retorno sobre o investimento (ROI) e retorno sobre o patrimônio (ROE).

2.4.2.1 Retorno Operacional dos Ativos (ROA)

Ensina Marion (2012, p. 133) que a “rentabilidade é medida em função dos investimentos”.

PRATES (2017) diz que o ROA é “o retorno dos ativos”. E, acrescenta que “Mede a capacidade da empresa de gerar retorno com sua atividade fim, pois trata de uma relação entre o lucro operacional e o ativo total”.

O lucro operacional pode ser entendido como o lucro gerado pelos ativos e não da forma pela qual a empresa é financiada, pois vem antes das despesas financeiras, tendo ainda em sua composição a:

- remuneração do capital próprio (sócios/acionistas) – lucro líquido;
 - e a remuneração do capital de terceiros (credores) – despesas financeiras.
- (PRATES, 2017)

A fórmula do ROA – retorno operacional dos ativos –, segundo o mencionado autor, é dada por:

$$R_{ROA} = \frac{(\textit{Lucro Operacional})}{(\textit{Ativo Total})}$$

Como critério de decisão, ensina Assaf Neto (2012) que:

(...) o retorno sobre o ativo pode ser interpretado como o custo financeiro máximo que uma empresa poderia incorrer em suas captações de fundos. Se uma empresa obtiver empréstimos a taxas de juros superiores ao retorno gerado por seus ativos, o resultado produzido pela aplicação desses fundos será evidentemente inferior à remuneração devida ao credor, onerando-se, dessa forma, a rentabilidade dos proprietários (acionistas). Deve-se destacar que os acionistas, em função do maior risco que assumem nos negócios da empresa, devem ser remunerados a taxas privilegiadas; se isso não ocorrer, haverá o desestímulo ao investimento em capital de risco. (ASSAF NETO, 2012, p. 118 e 119)

2.4.2.2 Retorno sobre o Investimento (ROI)

O ROI, retorno sobre o investimento, “mede o poder de ganho da empresa”. (PRATES, 2017)

Segundo Viceconti e Neves (2011, p. 459), este índice “Indica o retorno do lucro líquido sobre o valor do Ativo Total”.

A fórmula do ROI é escrita da seguinte forma:

$$R_{ROI} = \frac{(Lucro\ Líquido)}{(Ativo\ Total)}$$

A respeito deste índice, ensina Assaf Neto (2012) que:

Uma alternativa ao uso do ROA para avaliar o retorno produzido pelo total dos recursos aplicados por acionistas e credores nos negócios é a medida do *Retorno Sobre o Investimento* (ROI). Enquanto os ativos incorporam todos os bens e direitos mantidos por uma empresa, o investimento equivale aos recursos deliberadamente levantados pela empresa e aplicados em seus negócios. É o capital que rigorosamente deve ser remunerado.

E, ainda:

O investimento é composto pelos recursos (passivos) onerosos captados por uma empresa (empréstimos e financiamentos, basicamente) e os recursos próprios aplicados por seus proprietários (acionistas), cujos valores são registrados em contas do patrimônio líquido. (ASSAF NETO, 2012, p. 119)

2.4.2.3 Retorno sobre o Patrimônio (ROE)

PRATES (2017), a respeito deste procedimento, ensina que o mesmo “Mede o poder de ganho dos proprietários”. Acrescenta que “O retorno sobre o patrimônio mede o quanto de

retorno uma companhia é capaz de gerar com o dinheiro que foi aplicado pelos acionistas (*shareholders*)”.

Para Viceconti e Neves (2011, p. 459) este índice “Indica a remuneração do capital dos proprietários (PL) aplicados na empresa”.

A fórmula do ROE, segundo Assaf Neto (2012, p. 119), é:

$$R_{ROE} = \frac{(\text{Lucro Líquido})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$$

Assaf Neto (2012, p. 119) diz que este “índice mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários. Em outras palavras, para cada unidade monetária de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa, mede-se quanto os acionistas auferem de lucro.”

2.5 Análise Horizontal e Vertical

Ensinam Padoveze e Benedicto (2012) que se trata da análise horizontal e vertical de instrumento básico e de grande valia para a análise financeira da empresa, sendo que a primeira caracteriza-se como uma análise estrutural ou participação, e a segunda consiste em uma mensuração da variação de crescimento ou decréscimo do valor dos elementos constantes das demonstrações financeiras. Acrescenta que o seu “objetivo é melhorar a visibilidade e possibilitar a identificação de pontos positivos ou negativos” (PADOVEZE; BENEDICTO, p. 195).

Por sua vez, ressaltam Lins e Filho (2012, p. 147) que se deve usar simultaneamente as duas análises, uma vez que os resultados possibilitam um conjunto maior de informações que ajudam na correta avaliação e análise das demonstrações contábeis.

2.5.1 Análise Horizontal

Segundo Viceconti e Neves (2011, p. 449), o objetivo deste índice, em específico, é “[A]valiar o aumento ou a diminuição dos valores que expressam os elementos patrimoniais ou resultado, numa determinada série histórica de exercícios”.

Ensina, ainda, que se deve atribuir à base 100% e verificar a variação percentual para os demais períodos.

Por sua vez, diz Bruni (2014, p. 110) que:

A análise horizontal estuda a evolução das contas patrimoniais ao longo do tempo, onde o ano inicial assume um valor-base igual a 100% e os valores nos demais anos são calculados em relação ao valor do ano-base. Outra forma seria calcular as variações percentuais em relação ao ano-base. (BRUNI, 2014, p. 110)

Neste mesmo sentido é o que Lins e Filho (2012) descrevem:

A análise horizontal da demonstração de resultado mostra as variações que ocorrem nos valores monetários ou valores relativos – percentagem ou números índices – num determinado período de tempo. A análise horizontal enfatiza as modificações em cada conta ou grupo de contas, em relação a uma demonstração básica, geralmente a mais antiga da série, a fim de caracterizar tendências; é basicamente um processo de análise temporal, desenvolvido por meio de números índices (...). (LINS e FILHO, 2012, p. 151)

A fórmula, segundo Bruni (2014, p. 73), para a análise horizontal é:

$$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$$

2.5.2 Análise Vertical

Para Viceconti e Neves (2011, p. 445) o objetivo deste índice, em específico, é “[M]edir percentualmente cada componente em relação ao todo do qual faz parte, e fazer as comparações caso existam dois ou mais períodos.”

A fórmula, segundo Padoveze e Benedicto (2010, p. 196), para a análise vertical do balanço patrimonial (BP) e para a demonstração de resultados (DR), respectivamente, é:

$$A_{VBP} = \frac{(\text{Elemento Patrimonial do Ativo ou Passivo})}{(\text{Ativo Total})} \times 100$$

e,

$$A_{VDR} = \frac{(\text{Elemento de Despesa, Receita ou Resultado da DR})}{(\text{Receita Operacional Líquida})} \times 100$$

Por sua vez, a respeito deste indicador, afirma Bruni (2014) que:

A análise vertical estuda a estrutura de composição dos itens ao longo do tempo. Para isso, assume total dos ativos ou total dos passivos e PL igual a 100% no Balanço Patrimonial ou Receitas Líquidas iguais a 100% na DRE e a partir desta conta assumida como base (100%) analisa a evolução dos números. (BRUNI, 2014, p. 105)

Em relação à análise vertical da demonstração de resultados (DR), destaca Bruni (2014, p. 110) que é importante que alguns números da coluna recebam denominações especiais, sendo elas:

Índice de margem bruta: o percentual referente ao resultado ou lucro bruto (lucro bruto por vendas líquidas) costuma ser denominado de índice de margem bruta.

Índice de margem líquida: [...] o percentual referente ao lucro líquido (lucro líquido por vendas líquidas) costuma ser denominado de índice de margem líquida. (BRUNI, 2014. P. 110)

Quanto à importância específica deste indicador, relatam Lins e Filho (2012) que:

“Para o analista, essa avaliação serve para apontar as contas mais relevantes das demonstrações contábeis de forma a permitir, entre outras informações, um melhor entendimento da estrutura patrimonial, bem como a identificação de variações significativas nessa composição de um período para o outro em relação ao total e que, por esse motivo, precisem ser melhor investigadas e explicadas.” (LINS e FILHO, 2012, p. 141)

3 METODOLOGIA

Esta seção teve por objetivo identificar a metodologia adotada neste trabalho, tratando-se de uma análise dos índices financeiros das empresas que mais se destacam no ramo de atividade da agroindústria voltadas para a produção do açúcar e álcool listadas na BM&FBOVESPA nos exercícios contábeis de 2015 e 2016.

Utilizou-se como base o que é proposto por Bertucci (2011). Os passos metodológicos consistiram em classificar a pesquisa sob o ponto de vista da abordagem do problema, sob o ponto de vista dos objetivos e sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos.

3.1 Sob o ponto de vista da Abordagem

De acordo com a abordagem, a pesquisa realizada se classifica como qualitativa e quantitativa. Bertucci (2011) ao discorrer sobre esse tipo de pesquisa afirma que ela requer o conhecimento básico do campo de atuação das finanças, domínio dos cálculos financeiros como instrumento de apoio ao processo empresarial de tomada de decisões e uma visão geral do ambiente financeiro. Dessa maneira, trata-se de um meio de abordagem que permite utilizar-se de técnica diferenciada que proporciona um diagnóstico seguro do perfil da empresa.

No caso específico das empresas pesquisadas, são abordados aspectos quantitativos, uma vez que serão realizados cálculos aritméticos e de percentagem para fins de mensurar os índices financeiros (liquidez, endividamento, rentabilidade, lucratividade, e, análise horizontal e vertical) das empresas da agroindústria voltadas para a produção do açúcar e álcool listadas na BM&FBOVESPA nos exercícios contábeis de 2015 e 2016, bem como qualitativos, haja vista a análise dos índices calculados.

3.2 Sob o ponto de vista dos objetivos

Neste tópico, cumpre instar que se procura com o presente estudo descrever, quantificar e analisar os índices de liquidez (líquida, seca, corrente e geral); de endividamento (grau de endividamento e participação de capital de terceiros); de lucratividade (operacional ou margem operacional líquida e bruta ou margem bruta sobre vendas); de rentabilidade (ROA, ROE e ROI); e, da análise horizontal e vertical das empresas da agroindústria (açúcar e

álcool) listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2015 e 2016, bem como apresentar a evolução dos valores obtidos.

Portanto, trata-se este estudo de pesquisa exploratória e descritiva, uma vez que tem por objeto tornar explícito o problema e estabelecer relações variáveis entres os valores obtidos, respectivamente.

3.3 Sob o ponto de vista dos Procedimentos Técnicos

Quanto ao presente, tem-se claramente que se trata de um estudo de caso, na medida em que os objetos de estudos são os índices de liquidez (líquida, seca, corrente e geral); de endividamento (grau de endividamento e participação de capital de terceiros); de lucratividade (operacional ou margem operacional líquida e bruta ou margem bruta sobre vendas); de rentabilidade (ROA, ROE e ROI); e, de análise horizontal e vertical das empresas da agroindústria (açúcar e álcool) listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2015 e 2016, tratando-se, pois, de um evento particular.

As empresas analisadas são três, sendo aqui denominadas de A, B e C.

3.4 Amostra

Os dados utilizados são oriundos dos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultado dos exercícios dos anos de 2015 e 2016, das empresas agroindustriais voltadas para a produção do açúcar e do álcool listadas na BM&FBOVESPA.

A respeito das empresas investigadas e analisadas, cumpre, primeiramente, conceituá-las.

Assim dispõe o art. 165, *caput*, inc. I, al. “b”, item 2, da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009:

Art. 165. Considera-se:

I - produtor rural, a pessoa física ou jurídica, proprietária ou não, que desenvolve, em área urbana ou rural, a atividade agropecuária, pesqueira ou silvicultural, bem como a extração de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos, sendo:

[...]

b) produtor rural pessoa jurídica:

[...]

2. a agroindústria que desenvolve as atividades de produção rural e de industrialização da produção rural própria ou da produção rural própria e da adquirida de terceiros, observado o disposto no inciso IV do § 2º do art. 175 e no § 3º deste artigo;

De uma breve leitura da norma acima citada, considera-se agroindústria o produtor rural pessoa jurídica que desenvolve as atividades de produção rural e de industrialização da produção rural própria ou da produção rural própria e da adquirida de terceiros.

Sobre a industrialização, assim ensina GEPAI (2010, p. 7):

Industrialização. Representa as firmas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor. O consumidor pode ser uma unidade familiar ou outra agroindústria.

Quanto às empresas, objetos de estudo, cumpre dizer que são tratadas no escopo do presente trabalho como A, B e C, para se evitar qualquer comparação especulativa quanto ao que restar analisado.

São elas:

- Empresa A, possui atualmente 11 (onze) unidades agroindustriais, com operação nos estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, e Rio Grande do Norte, além de um terminal próprio no Porto de Santos, e, possui 17 mil colaboradores.
- Empresa B, possui 24 (vinte e quatro) unidades de produção de açúcar, além de mais de 30 mil funcionários, bem como possui escritórios administrativos em São Paulo - SP, Piracicaba - SP e Rio de Janeiro – RJ.
- Empresa C, possui 04 (quatro) unidades em operação, sendo elas em Ribeirão Preto - SP, Limeira - SP, Américo Brasiliense - SP, e, Quirinópolis - GO, com escritórios corporativos em São Paulo - SP e Pradópolis - SP. Número de funcionários não foi disponibilizados.

Portanto, as empresas A, B e C, por terem como atividade principal a produção de cana-de-açúcar e sua transformação em açúcar e álcool, são definidas como agroindustriais.

3.5 Instrumento de Coleta de Dados

Para a identificação das empresas agroindustriais voltadas para a produção do açúcar e do álcool listadas na BM&FBOVESPA foram utilizados os seguintes procedimentos:

- Passo 01: acessar o endereço www.bmfbovespa.com.br/ na Internet;
- Passo 02: clicar no link “LISTAGEM”;
- Passo 03: clicar no link “Empresas listadas”, localizada no campo “Acesso rápido”;

- Passo 04: clicar no link “Setor de Atuação”;
- Passo 05: clicar no link “Açúcar e Alcool”, localizado no setor “Consumo não Cíclico”, subsetor “Agropecuário”;

Seguindo o procedimento, sendo certo que após cada passo deverá ser dado um clique em “ENTER”, serão listadas as empresas objetos de estudo no presente trabalho, sendo elas: A, B e C, obedecida a ordem de listagem.

É imprescindível, nesta ocasião, esclarecer que o procedimento foi realizado em 11/09/2017, podendo, por liberalidade da referida Bolsa de Valores, ser alterado com o passar do tempo. Ademais, foi mantido o mesmo procedimento até 08/05/2018.

Para a obtenção dos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultados (DR), foram adotados os procedimentos a seguir expostos:

Empresa A:

- Passo 01: pesquisar no site de busca Google o “**nome da empresa A** balanço patrimonial 2016”;

Empresa B:

- Passo 01: pesquisar no site de busca Google o “**nome da empresa B** balanço patrimonial 2016”;

Empresa C:

- Passo 01: pesquisar no site de busca Google o “**nome da empresa C** balanço patrimonial 2016”;

Seguindo os procedimentos, sendo certo que após cada passo deverá ser dado um clique em “ENTER”, serão exibidos os link’s constando os balanços patrimoniais aqui objetos de estudo.

Para o presente estudo acadêmico, os objetos pesquisados constam dos ANEXOS.

Tais procedimentos se fizeram necessários para a coleta documental dos dados que serão objetos de análise. (BERTUCCI, 2011)

3.6 Tratamento de Dados

Uma vez efetuada a coleta dos dados, classificação e organização, Bertucci (2011, p. 76) ensina que deve ser realizada a sistematização dos mesmos.

Para o tratamento dos dados levantados, procedeu-se a análise estatística e transcrição dos resultados neste trabalho, sendo certo que foram utilizados como instrumentos os *softwares* Microsoft Excel 2010 e Microsoft Word 2010.

Foram, também, utilizados recursos e técnicas estatísticas como porcentagem.

Sistematizados os dados, o passo seguinte foi realizar a análise dos resultados e a evolução dos mesmos.

Segundo Bertucci, (2011, p. 59), a análise “define claramente *onde e em que* nível o trabalho será realizado”. Acrescenta ser possível a análise de uma das três possibilidades seguintes: “o nível macro, o nível da organização (ou de uma de suas unidades) ou o nível do indivíduo”.

Especialmente, quanto à análise que será procedida no presente estudo, qual seja, nível da organização, o referido autor ensina que:

Os estudos realizados em nível da organização – ou de um departamento ou uma unidade qualquer – são os mais frequentes, quando se fala na realização do TCC. Geralmente, é analisada uma ou poucas organizações, e a técnica de pesquisa mais freqüente é o estudo(s) de caso(s). Geralmente, o objetivo desses trabalhos é identificar, descrever e analisar situações organizacionais, apontando as questões relevantes e propondo alternativas que possam contribuir para melhorar o(s) problemas(s) identificado(s).

Portanto, a análise realizada no presente trabalho possui importância no que se refere à organização.

Quanto à evolução dos resultados obtidos, cabe destacar que os resultados foram disponibilizados através de gráficos e tabelas, para melhor observação.

Com efeito, realizou-se uma análise dos resultados obtidos a partir dos valores divulgados (dados secundários) constantes da coleta documental levantada (no caso, balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício das empresas da agroindústria voltadas para a produção do açúcar e álcool listadas na BM&FBOVESPA nos exercícios de 2015 e 2016), bem como os resultados foram disponibilizados através de gráficos e tabelas.

E, a partir dos resultados obtidos, foi travada discussão, relacionando os valores obtidos com o referencial teórico, caracterizando, pois, a abordagem qualitativa, cujo objetivo foi responder à questão problema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa A

- **Liquidez Imediata**

$L_I = \frac{(Disponibilidades)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_I = \frac{(1.463.438)}{(3.631.927)} = \mathbf{0,4029}$	$L_I = \frac{(1.826.121)}{(3.602.957)} = \mathbf{0,5068}$

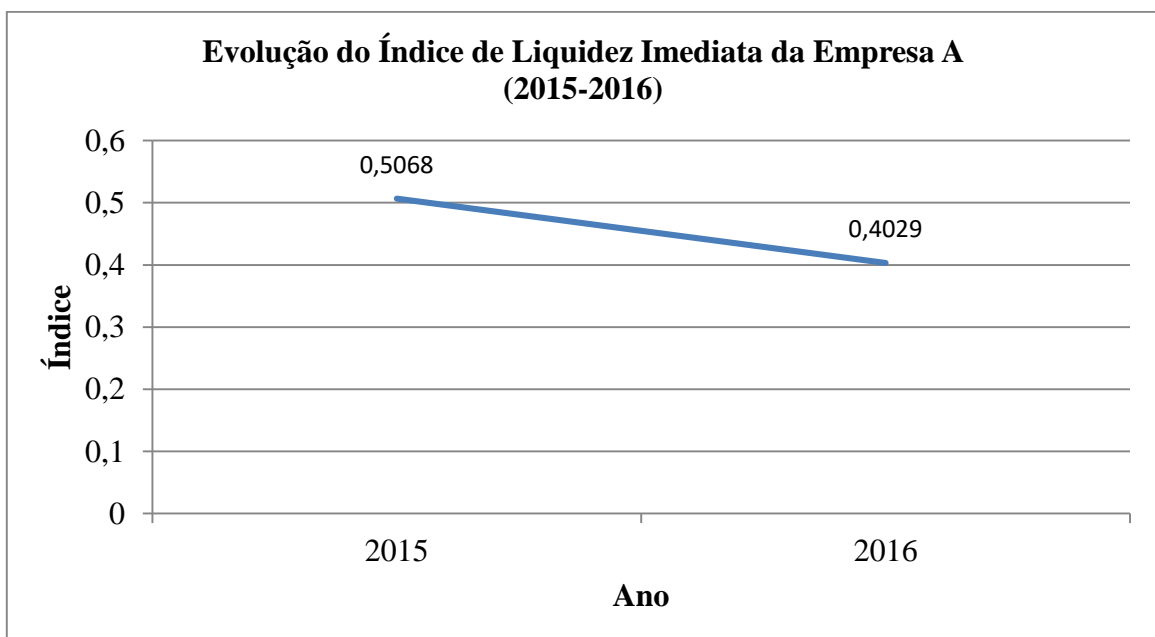
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Conforme se vê do cálculo acima, para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos disponíveis R\$ 0,4029, em 2016, enquanto possuía R\$ 0,5068, em 2015.

Segundo o discorrido no escopo do presente trabalho, quanto maior for o índice de liquidez imediata melhor. Contudo, na hipótese, o índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição dos recursos disponíveis e um leve aumento do passivo circulante.

Segue representação gráfica:

Gráfico 1 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da Empresa A (2015-2016).



- **Liquidez Corrente**

$L_c = \frac{(Ativo\ Circulante)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_c = \frac{(4.109.415)}{(3.631.927)} = 1,1315$	$L_c = \frac{(4.305.200)}{(3.602.957)} = 1,1949$

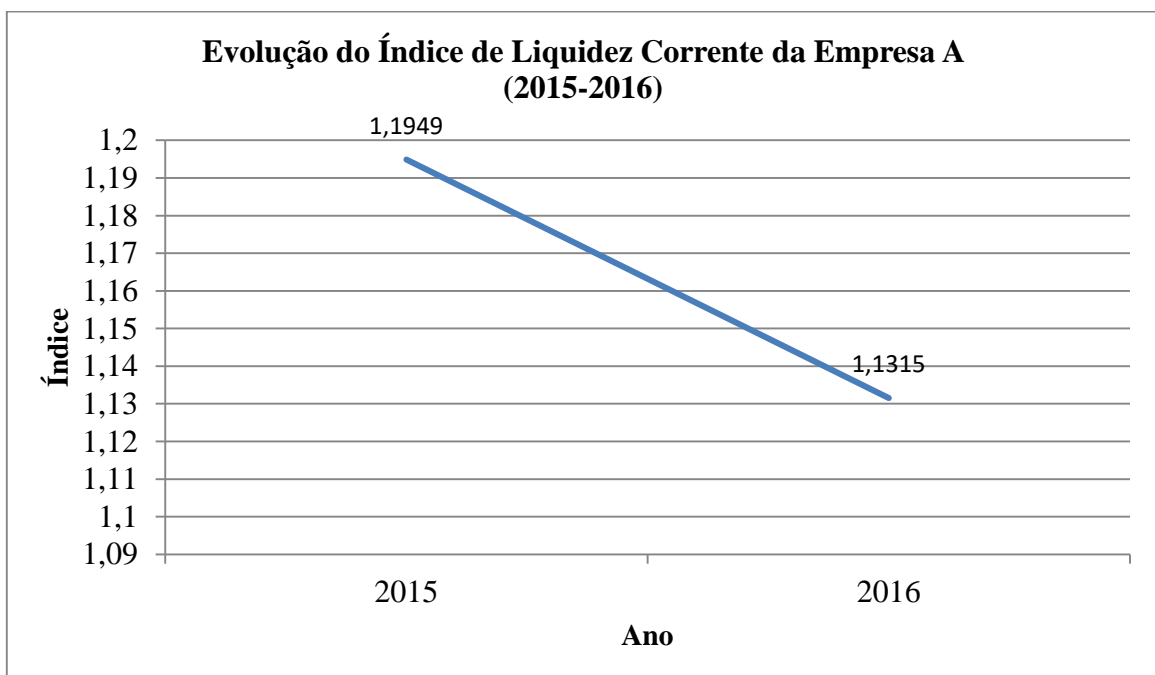
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Depreende-se do cálculo que, para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo R\$ 1,1315, em 2016, enquanto possuía R\$ 1,1949, em 2015.

Quanto maior for o índice de liquidez corrente, melhor.

Todavia, o índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do ativo circulante e um leve aumento do passivo circulante.

Gráfico 2 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa A (2015-2016).



- **Liquidez Seca**

$L_S = \frac{(Ativo\ Circulante) - (Estoque)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_S = \frac{(4.109.415) - (801.391)}{(3.631.927)} = \mathbf{0,9108}$	$L_S = \frac{(4.305.200) - (807.533)}{(3.602.957)} = \mathbf{0,9708}$

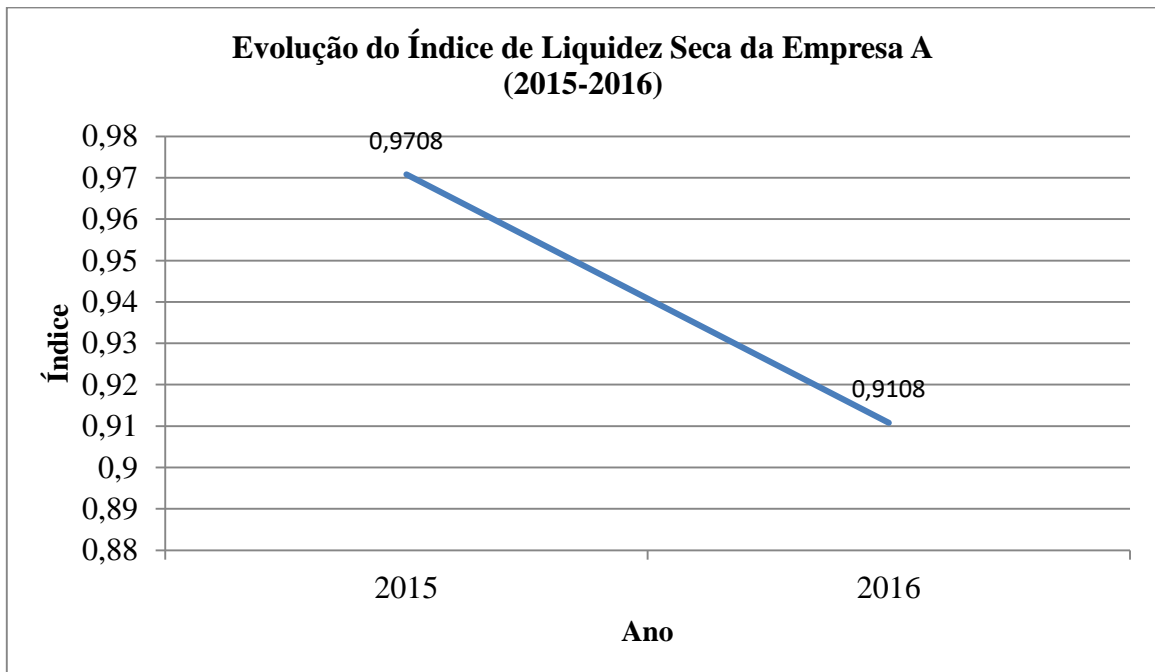
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo, desconsiderando os estoques, R\$ 0,9108, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,9708.

Quanto maior for o índice de liquidez seca, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do ativo circulante e do estoque, bem como um leve aumento do passivo circulante.

Gráfico 3 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa A (2015-2016).



- **Liquidez Geral**

$L_G = \frac{(Ativo\ Circulante) + (Aplicações\ Realizáveis\ a\ Longo\ Prazo)}{(Passivo\ Circulante) + (Passivo\ Não\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_G = \frac{(4.109.415) + (570.463)}{(3.631.927) + (7.318.188)}$ = 0,4274	$L_G = \frac{(4.305.200) + (801.008)}{(3.602.957) + (7.535.515)}$ = 0,4584

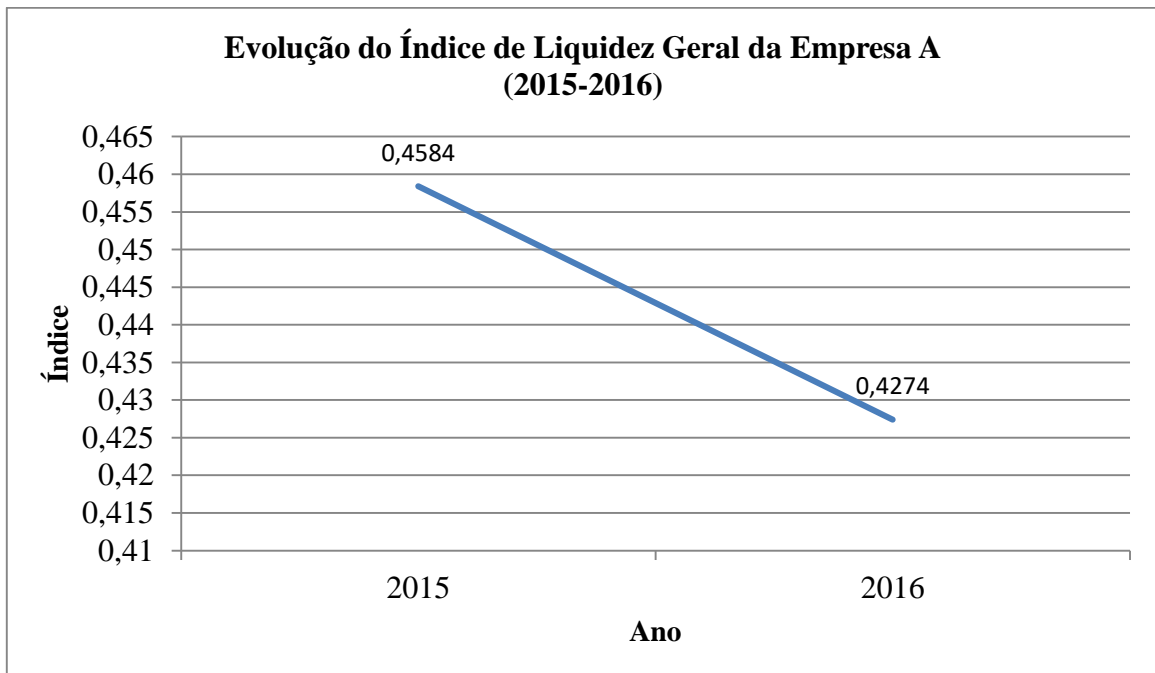
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Para cada um real de dívida com terceiros, a empresa possuía de ativos de curto prazo e realizável a longo prazo R\$ 0,4274, em 2016, enquanto possuía R\$ 0,4584, em 2015.

Quanto maior for o índice de liquidez geral, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do ativo circulante e das aplicações realizáveis a longo prazo, apesar de ocorrer uma leve diminuição do passivo circulante e não circulante juntos (denominador).

Gráfico 4 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa A (2015-2016).



- **Grau de Endividamento**

$E_G = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}{(\text{Ativo Total})}$	
2016	2015
$E_G = \frac{(3.631.927) + (7.318.188)}{(10.288.597)}$ = 1,0643	$E_G = \frac{(3.602.957) + (7.535.515)}{(10.739.529)}$ = 1,0371

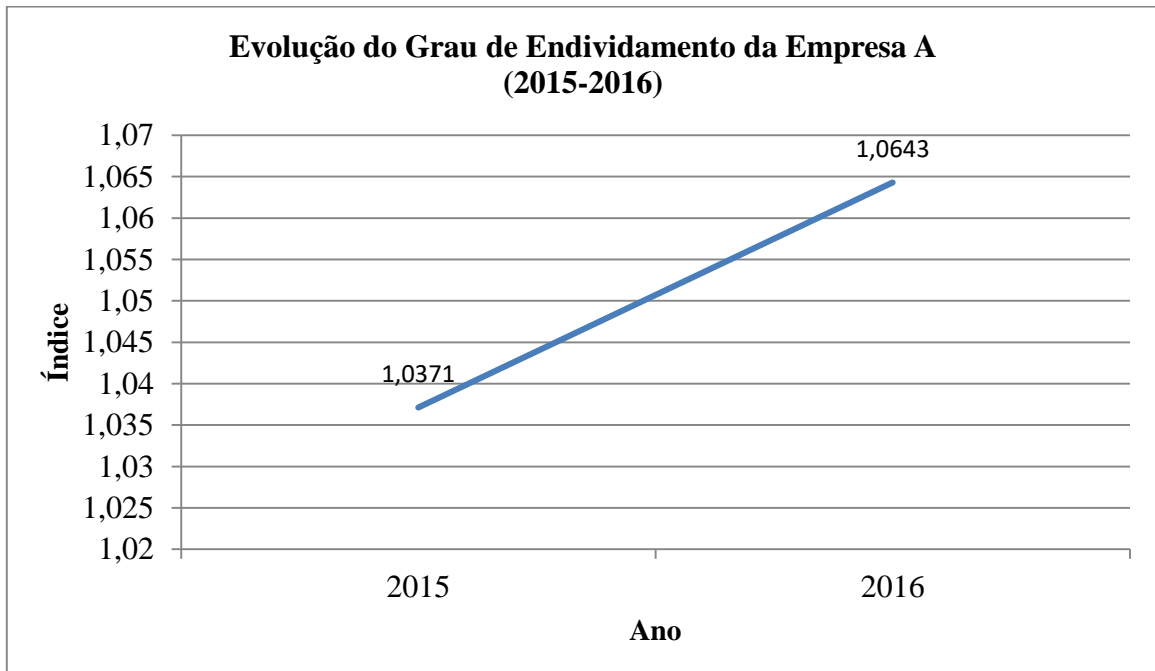
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Para cada um real ativos, a empresa possuía de dívidas com terceiros R\$ 1,0643, em 2016, enquanto possuía R\$ 1,0371, em 2015.

Quanto menor for o índice de grau de endividamento, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve um leve aumento do passivo circulante e não circulante juntos (numerador) e uma significativa redução do ativo total (denominador).

Gráfico 5 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa A (2015-2016).



- **Participação de Capital de Terceiros**

$E_{PCT/CP} = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$	
2016	2015
$E_{PCT/CP} = \frac{(3.631.927) + (7.318.188)}{(-661.518)}$ $= N/A$	$E_{PCT/CP} = \frac{(3.602.957) + (7.535.515)}{(-398.943)}$ $= N/A$

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Esse índice demonstraria quanto a empresa buscou com terceiros para cada um real investido pelos sócios. Contudo, considerando que o patrimônio líquido está negativo, a empresa está financiando seus ativos apenas com recursos de terceiros.

Esse índice, quanto menor melhor e a empresa está trabalhando apenas com recursos de terceiros.

- **Margem Bruta**

$M_{Bruta} = \frac{(Lucro\ Bruto)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_{Bruta} = \frac{(630.533)}{(7.025.054)} \times 100 = \mathbf{8,98\%}$	$M_{Bruta} = \frac{(835.284)}{(6.162.648)} \times 100 = \mathbf{13,55\%}$

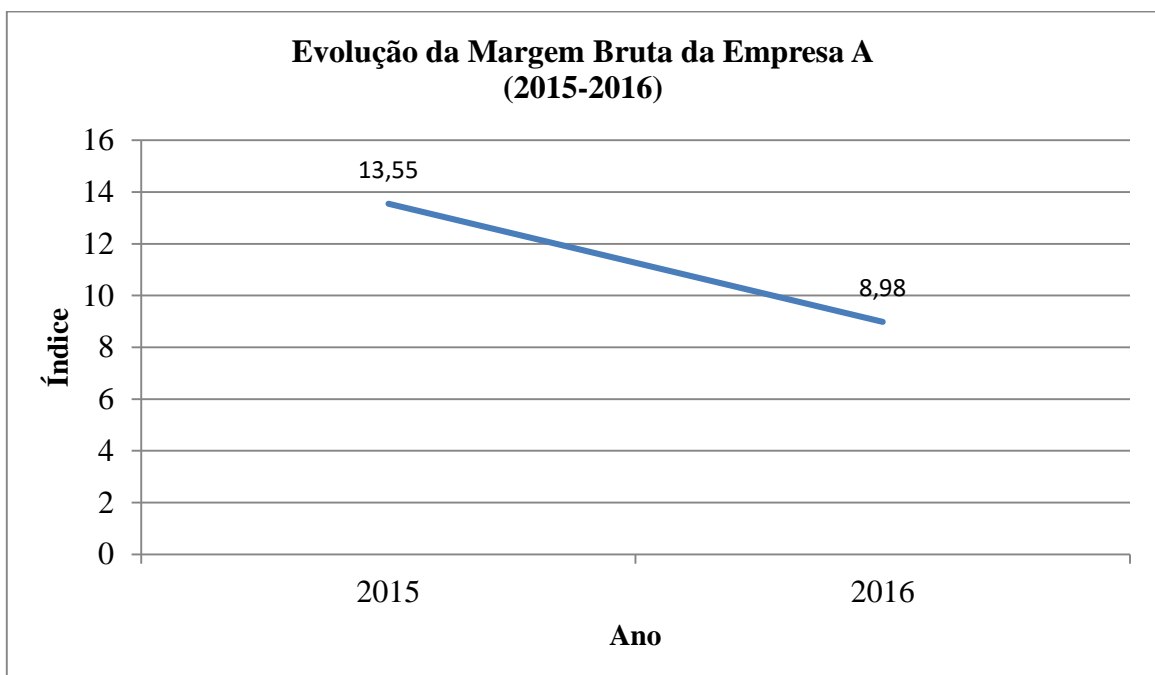
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro bruto R\$ 0,0898, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,1355.

Quanto maior for o índice de margem bruta, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do lucro bruto (numerador) e um significativo aumento das vendas (denominador).

Gráfico 6 – Evolução da Margem Bruta da Empresa A (2015-2016).



- **Margem Operacional**

$M_{Operacional} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_o = \frac{(69.012)}{(7.025.054)} \times 100 = \mathbf{0,98\%}$	$M_o = \frac{(345.697)}{(6.162.648)} \times 100 = \mathbf{5,61\%}$

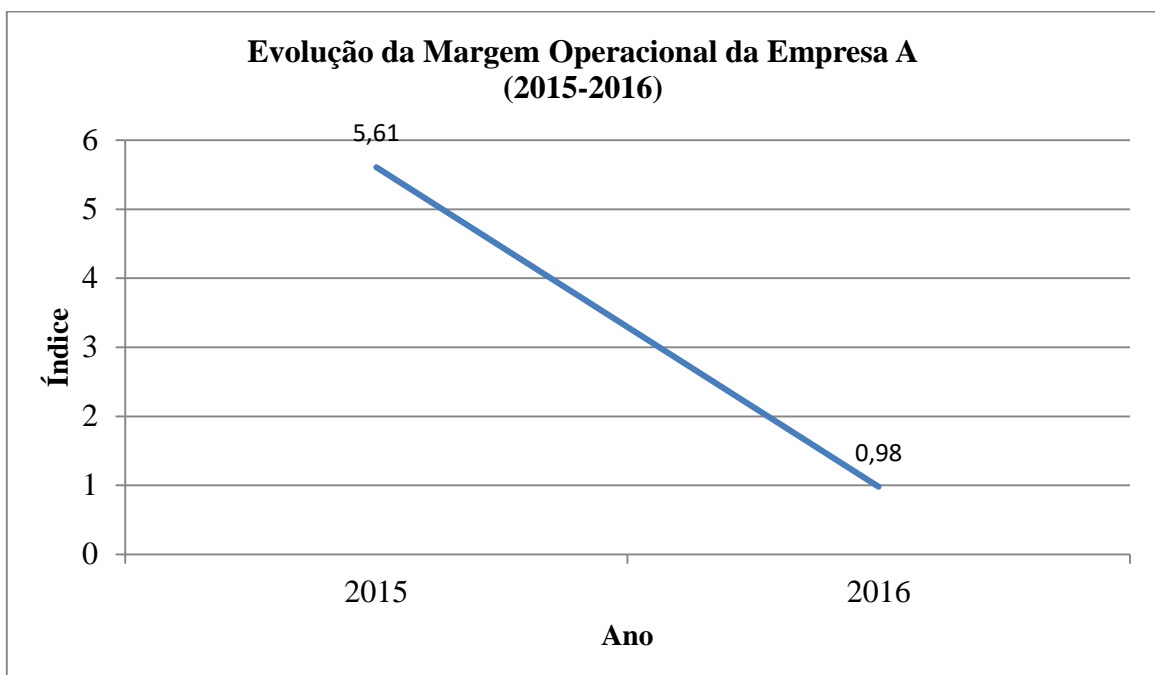
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos a empresa gerou de lucro operacional R\$ 0,0098, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,0561.

Quanto maior for o índice de margem operacional, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do lucro operacional (numerador) e um aumento significativo das vendas (denominador).

Gráfico 7 – Evolução da Margem Operacional da Empresa A (2015-2016).



- **Margem Líquida**

$M_{Líquida (L)} = \frac{(Lucro Líquido)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_L = \frac{(-600.429)}{(7.025.054)} \times 100 = -8,55\%$	$M_L = \frac{(-884.538)}{(6.162.648)} \times 100 = -14,35\%$

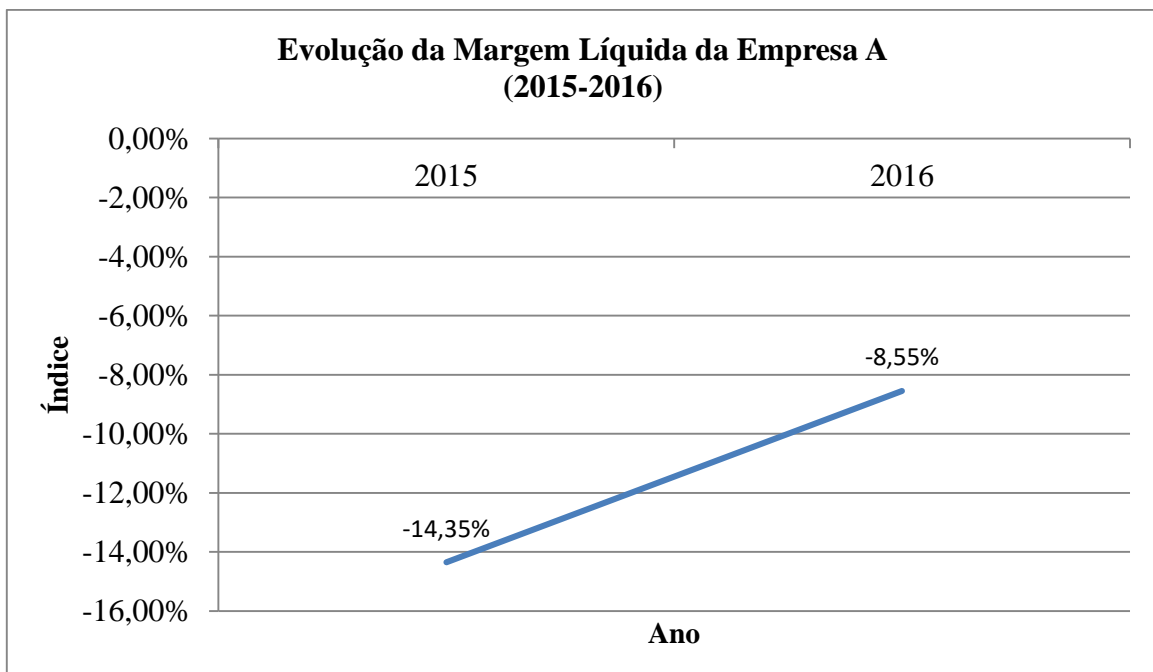
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro líquido final - R\$ 0,0855, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de - R\$ 0,1435.

Quanto maior for o índice de margem bruta, melhor.

O índice da empresa melhorou, embora tenha apresentado prejuízo nos dois anos, uma vez que houve um aumento do lucro líquido no ano de 2016 em relação ao ano anterior, apesar de ocorrer um significativo aumento das vendas (denominador).

Gráfico 8 – Evolução da Margem Líquida da Empresa A (2015-2016).



- **Retorno Operacional dos Ativos (ROA)**

$R_{ROA} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROA} = \frac{(69.012)}{(10.288.597)} = 0,67\%$	$R_{ROA} = \frac{(345.697)}{(10.739.529)} = 3,22\%$

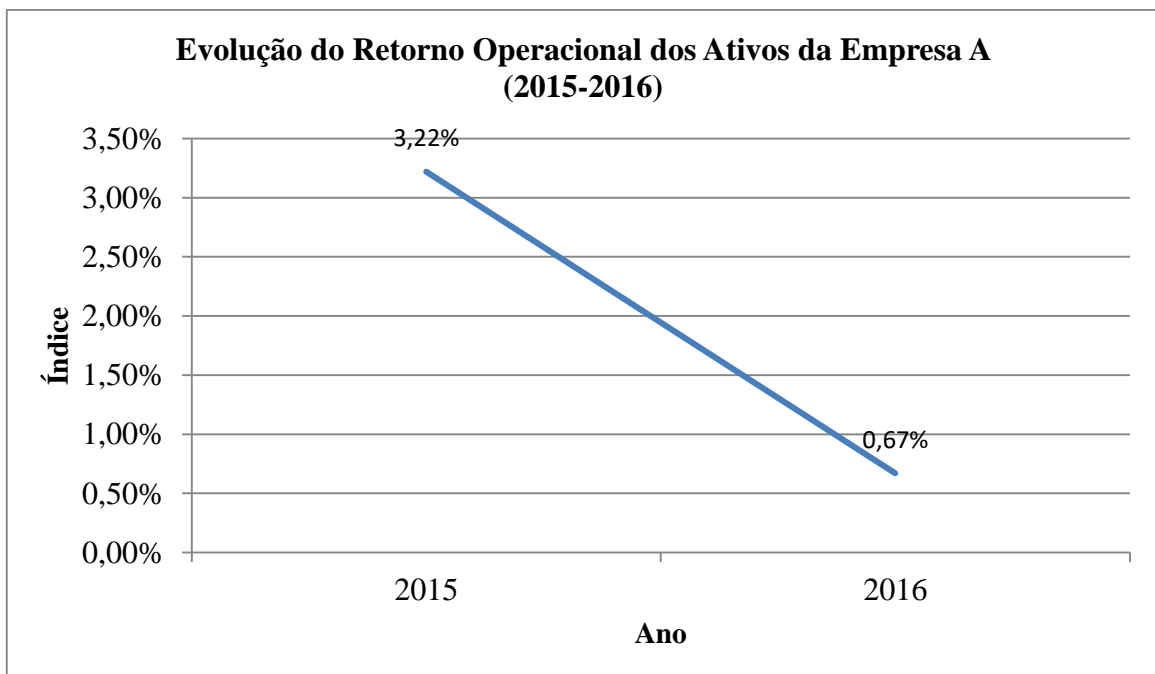
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Indica o percentual de rentabilidade operacional em relação aos ativos da empresa. Em 2016, a rentabilidade foi de 0,67%, enquanto em 2015, foi de 3,22%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade operacional dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa reduziu porque houve uma diminuição do lucro operacional (numerador), apesar de ocorrer uma significativa diminuição do ativo total (denominador).

Gráfico 9 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa A (2015-2016).



- **Retorno sobre o Investimento (ROI)**

$R_{ROI} = \frac{(Lucro\ Líquido)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROI} = \frac{(-600.429)}{(10.288.597)} = -5,84\%$	$R_{ROI} = \frac{(-884.538)}{(10.739.529)} = -8,24\%$

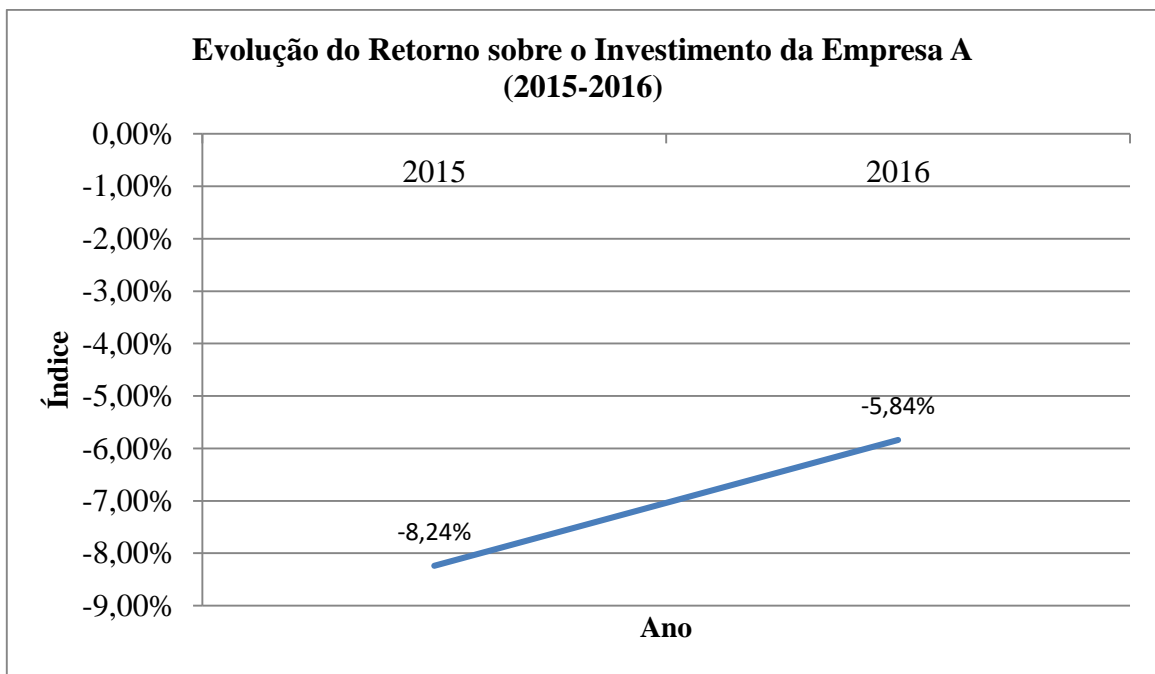
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Indica o percentual de rentabilidade líquida em relação aos ativos da empresa. Em 2016, a rentabilidade foi de - 5,84%, enquanto em 2015, foi de -8,24%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade líquida dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa melhorou, embora tenha apresentado prejuízo líquido nos dois períodos, uma vez que houve um aumento no lucro líquido (numerador), apesar de continuar negativo, e uma leve diminuição do ativo total (denominador).

Gráfico 10 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa A (2015-2016).



- **Retorno sobre o Patrimônio (ROE)**

$R_{ROE} = \frac{(\text{Lucro Líquido})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$	
2016	2015
$R_{ROE} = \frac{(-600.429)}{(-884.538)} = N/A$	$R_{ROE} = \frac{(-884.538)}{(-398.943)} = N/A$

Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 1 e 2.

Indica o percentual de rentabilidade líquida em relação aos recursos investidos pelos sócios. A empresa apresenta patrimônio líquido negativo e, conseqüentemente, esse índice fica prejudicado.

Quanto maior foi a rentabilidade do patrimônio líquido, melhor.

Aumento de Capital

- **Análise Horizontal do Balanço Patrimonial (BP)**

$$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$$

EMPRESA A				
Balanço Patrimonial em R\$ mil				
	2016	AH	2015	
ATIVO	10.288.597	96%	10.739.529	
CIRCULANTE	4.109.415	95%	4.305.200	
Caixa/Equivalentes de Caixa	1.463.438	80%	1.826.121	
Aplicações Financeiras	106.798	24%	454.345	
Duplicatas a Receber	272.626	175%	156.000	
Estoques	801.391	99%	807.533	
Outros Ativos Circulantes	1.465.162	138%	1.061.201	
NÃO CIRCULANTE	6.179.182	96%	6.434.329	
Realizável a Longo Prazo	570.463	71%	801.008	
Investimentos	188.387	90%	209.655	
Imobilizado	4.489.025	100%	4.489.503	
Intangível	931.307	100%	934.163	
	2016		2015	
PASSIVO	10.288.597	96%	10.739.529	
CIRCULANTE	3.631.927	101%	3.602.957	
Duplicatas a Pagar	793.048	139%	572.483	
Salários e encargos sociais a pagar	108.609	87%	124.720	
Obrigações Tributárias a Pagar	49.644	108%	46.035	
Empréstimos a Pagar	2.490.927	100%	2.498.186	
Outros Passivos Circulantes	189.699	52%	361.533	
NÃO CIRCULANTE	7.318.188	97%	7.535.515	
Empréstimos a Pagar	6.772.317	96%	7.030.706	
Outros Passivos Não Circulante	545.871	108%	504.809	
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	- 661.518	166%	- 398.943	
Capital Social	2.618.214	100%	2.618.214	
Reservas de Capital	1.355.616	100%	1.355.616	
Reservas de Lucros	- 4.635.348	106%	- 4.372.773	

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

O ativo circulante teve uma redução de 5%, de 2015 para 2016, e o ativo não circulante caiu 4% de 2015 para 2016.

O passivo circulante aumentou 1%, de 2015 para 2016, enquanto o passivo não circulante reduziu 3%. O patrimônio líquido está negativo nos dois anos, apesar de ter um aumento de 66%, de 2015 para 2016, por conta do prejuízo apurado, em 2016.

- **Análise Horizontal da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$			
EMPRESA A			
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil			
	2016	AH	2015
(+) Receita Líquida de Vendas	7.025.054	114%	6.162.648
(-) Custo Produtos Vendidos	- 6.394.521	120%	- 5.327.364
(=) Lucro Bruto	630.533	75%	835.284
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 598.344	103%	- 580.295
(+) Outras Receitas Operacionais	120.613	51%	234.961
(-) Outras Despesas Operacionais	- 83.790	58%	- 144.253
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	69.012	20%	345.697
(+/-) Resultado Financeiro	- 450.126	37%	- 1.233.092
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 7.889	-	6.095
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	- 389.003	44%	- 881.300
(-) IRPJ / CSLL	- 211.426	6530%	- 3.238
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	- 600.429	68%	- 884.538
(=) Lucro por ação	- 2,8157	-	4,2200

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

Na hipótese, o lucro bruto reduziu 25% devido a empresa ter aumentado suas vendas em 14% mas com um custo 20% maior. O lucro operacional reduziu 20% devido as variações de outras receitas e despesas operacionais. O lucro líquido, embora tenha tido prejuízo nos dois anos, melhorou, pois reduziu em 32% por conta da melhoria do resultado financeiro, já que mesmo negativo nos dois períodos teve uma redução de 63% de 2015 para 2016.

- **Análise Vertical do Balanço Patrimonial (BP)**

$A_{VBP} = \frac{(\text{Elemento Patrimonial do Ativo ou Passivo})}{(\text{Ativo Total})} \times 100$				
EMPRESA A				
Balanço Patrimonial em R\$ mil				
	2016	AV	2015	AV
ATIVO	10.288.597	100 %	10.739.529	100 %
CIRCULANTE	4.109.415	40%	4.305.200	40%
Caixa/Equivalentes de Caixa	1.463.438	14%	1.826.121	17%
Aplicações Financeiras	106.798	1%	454.345	4%
Duplicatas a Receber	272.626	3%	156.000	1%
Estoques	801.391	8%	807.533	8%
Outros Ativos Circulantes	1.465.162	14%	1.061.201	10%
NÃO CIRCULANTE	6.179.182	60%	6.434.329	60%
Realizável a Longo Prazo	570.463	6%	801.008	7%
Investimentos	188.387	2%	209.655	2%
Imobilizado	4.489.025	44%	4.489.503	42%
Intangível	931.307	9%	934.163	9%
	2016		2015	
PASSIVO	10.288.597	100 %	10.739.529	100 %
CIRCULANTE	3.631.927	35%	3.602.957	34%
Duplicatas a Pagar	793.048	8%	572.483	5%
Salários e encargos sociais a pagar	108.609	1%	124.720	1%
Obrigações Tributárias a Pagar	49.644	0%	46.035	0%
Empréstimos a Pagar	2.490.927	24%	2.498.186	23%
Outros Passivos Circulantes	189.699	2%	361.533	3%
NÃO CIRCULANTE	7.318.188	71%	7.535.515	70%
Empréstimos a Pagar	6.772.317	66%	7.030.706	65%
Outros Passivos Não Circulante	545.871	5%	504.809	5%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	- 661.518	-6%	- 398.943	-4%
Capita Social	2.618.214	25%	2.618.214	24%
Reservas de Capital	1.355.616	13%	1.355.616	13%
Reservas de Lucros	- 4.635.348	-45%	- 4.372.773	-41%

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 1.

Indica a representatividade de cada conta em relação ao grupo em que está inserida (ativo ou passivo).

No caso, a empresa possuía 40% de ativos de curto prazo, em 2016 (40%, em 2015) e, conseqüentemente, 60% de ativos de longo prazo, em 2015. No passivo, a empresa possuía 35% de passivos de curto prazo, em 2016 (34%, em 2015), 71% de passivo não circulante, em 2016 (70%, em 2015) e patrimônio líquido negativo de 6%, em 2016 (4% negativo, em 2015).

- **Análise Vertical da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_{VDR} = \frac{(Elemento\ de\ Despesa,\ Receita\ ou\ Resultado\ da\ DR)}{(Receita\ Operacional\ Líquida)} \times 100$				
EMPRESA A				
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil				
	2016	AV	2015	AV
(+) Receita Líquida de Vendas	7.025.054	100 %	6.162.648	100 %
(-) Custo Produtos Vendidos	- 6.394.521	- 91 %	- 5.327.364	- 86 %
(=) Lucro Bruto	630.533	9%	835.284	14%
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 598.344	-9%	- 580.295	-9%
(+) Outras Receitas Operacionais	120.613	2%	234.961	4%
(-) Outras Despesas Operacionais	- 83.790	-1%	- 144.253	-2%
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	69.012	1%	345.697	6%
(+/-) Resultado Financeiro	- 450.126	-6%	- 1.233.092	20 %
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 7.889	0%	6.095	0%
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	- 389.003	-6%	- 881.300	14%
(-) IRPJ / CSLL	- 211.426	-3%	- 3.238	0%
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	- 600.429	-9%	- 884.538	14%
(=) Lucro por ação	- 2,8157		- 4,2200	

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 2.

Indica a representatividade de cada linha da DRE em relação às vendas líquidas.

O custo teve um aumento de 2015 para 2016 e o resultado financeiro, embora negativo nos dois anos, apresentou uma melhora. O lucro líquido, embora negativo nos dois anos, apresentou uma melhora por conta da redução do resultado financeiro.

4.2 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa B

- **Liquidez Imediata**

$L_I = \frac{(Disponibilidades)}{(Passivo Circulante)}$	
2016	2015
$L_I = \frac{(3.671.812)}{(3.422.347)} = 1,0729$	$L_I = \frac{(3.799.162)}{(4.173.681)} = 0,9103$

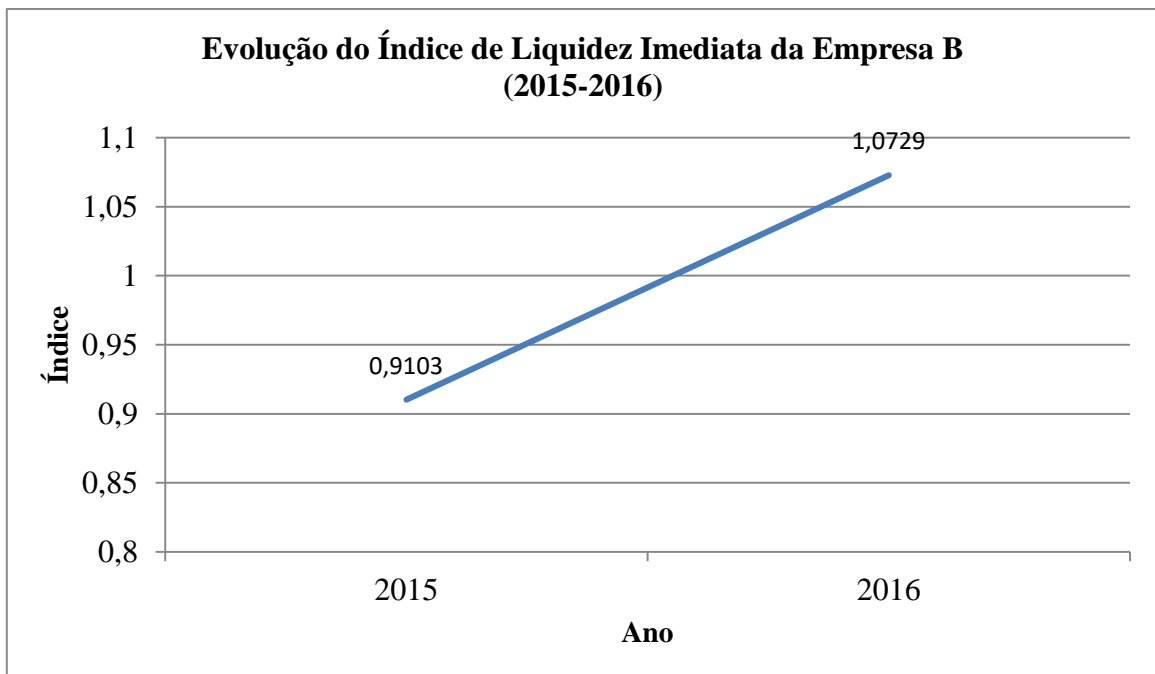
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos disponíveis R\$ 1,0729, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,9103.

Quanto maior for o índice de liquidez imediata, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma diminuição significativa do passivo circulante (denominador), apesar de uma leve redução dos recursos disponíveis (numerador).

Gráfico 11 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da Empresa B (2015-2016).



- **Liquidez Corrente**

$L_c = \frac{(Ativo\ Circulante)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_c = \frac{(8.179.054)}{(3.422.347)} = 2,3899$	$L_c = \frac{(7.174.649)}{(4.173.681)} = 1,7190$

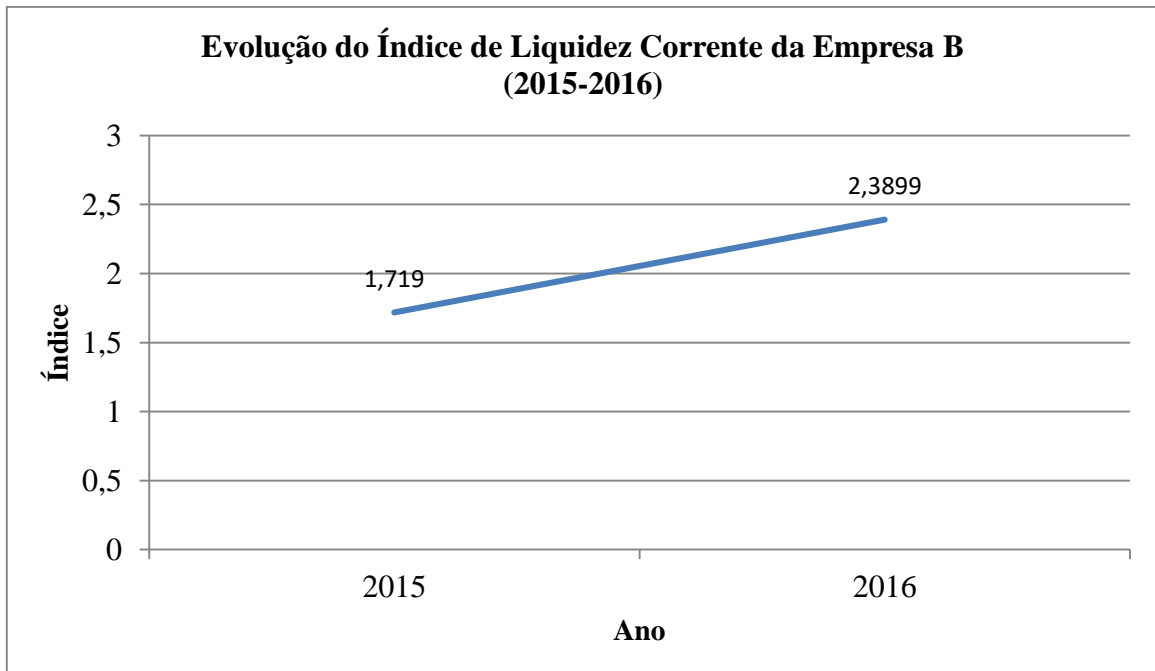
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo R\$ 2,3899, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 1,7190.

Quanto maior for o índice de liquidez corrente, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma majoração significativa do ativo circulante (numerador) e uma também significativa redução do passivo circulante (denominador).

Gráfico 12 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa B (2015-2016).



- **Liquidez Seca**

$L_S = \frac{(Ativo\ Circulante) - (Estoque)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_S = \frac{(8.179.054) - (647.046)}{(3.422.347)} = 2,2008$	$L_S = \frac{(7.174.649) - (505.420)}{(4.173.681)} = 1,5979$

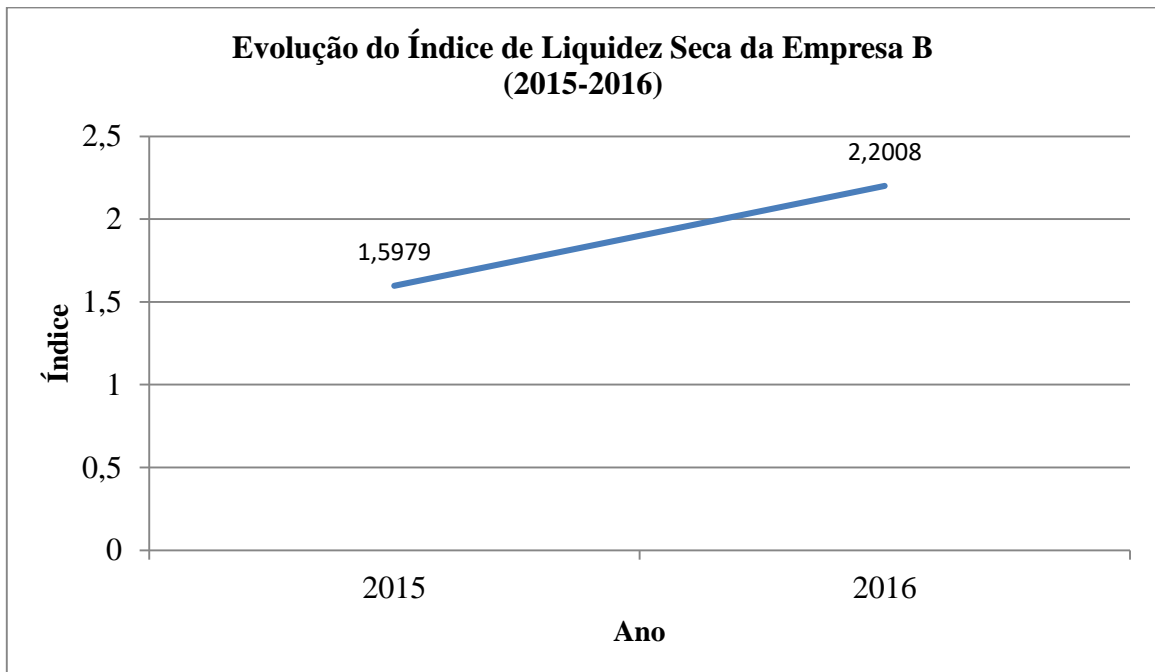
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo, desconsiderando os estoques, R\$ 2,2008, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 1,5979.

Quanto maior for o índice de liquidez seca, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma significativa majoração do ativo circulante e do estoque, bem como uma significativa redução do passivo circulante.

Gráfico 13 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa B (2015-2016).



- **Liquidez Geral**

$L_G = \frac{(Ativo\ Circulante) + (Aplicações\ Realizáveis\ a\ Longo\ Prazo)}{(Passivo\ Circulante) + (Passivo\ Não\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_G = \frac{(8.179.054) + (5.087.649)}{(3.422.347) + (10.974.261)}$ = 0,9215	$L_G = \frac{(7.174.649) + (4.987.854)}{(4.173.681) + (10.054.459)}$ = 0,8548

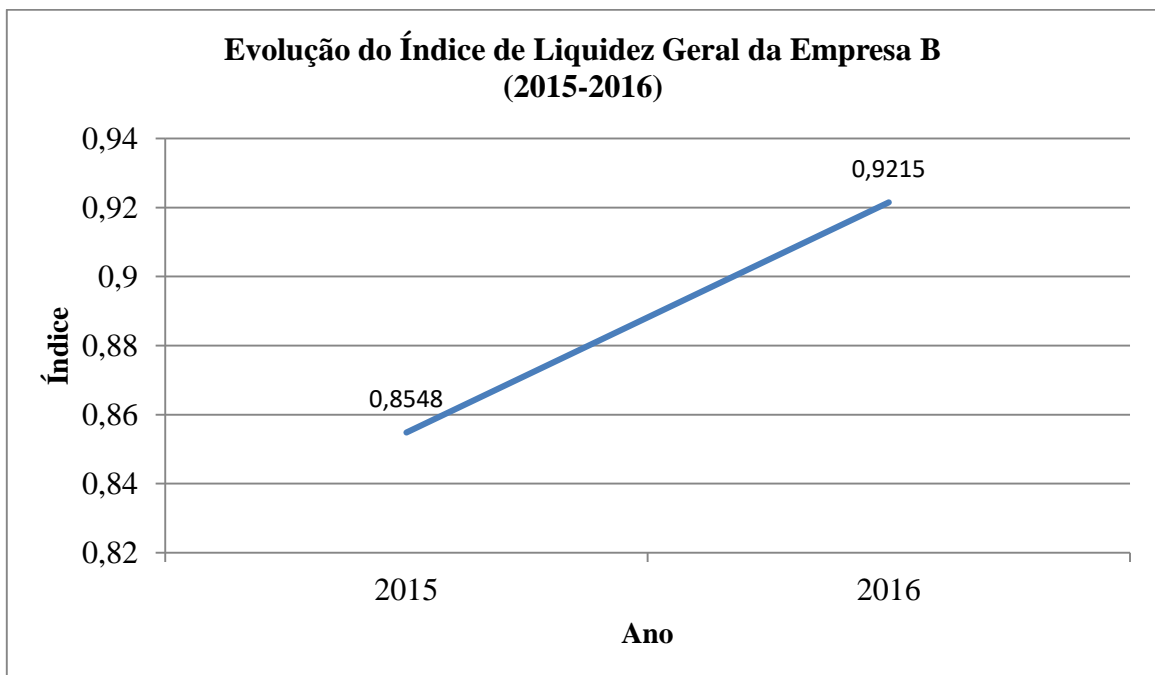
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Para cada um real de dívida com terceiros, a empresa possuía de ativos de curto prazo e realizável a longo prazo R\$ 0,9215, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,8548.

Quanto maior for o índice de liquidez geral, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma majoração significativa do ativo circulante e das aplicações realizáveis a longo prazo (numerador), bem como uma relevante diminuição do passivo circulante e não circulante juntos (denominador).

Gráfico 14 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa B (2015-2016).



- **Grau de Endividamento**

$E_G = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}{(\text{Ativo Total})}$	
2016	2015
$E_G = \frac{(3.422.347) + (10.974.261)}{(23.780.800)}$ = 0,6054	$E_G = \frac{(4.173.681) + (10.054.459)}{(22.610.564)}$ = 0,6293

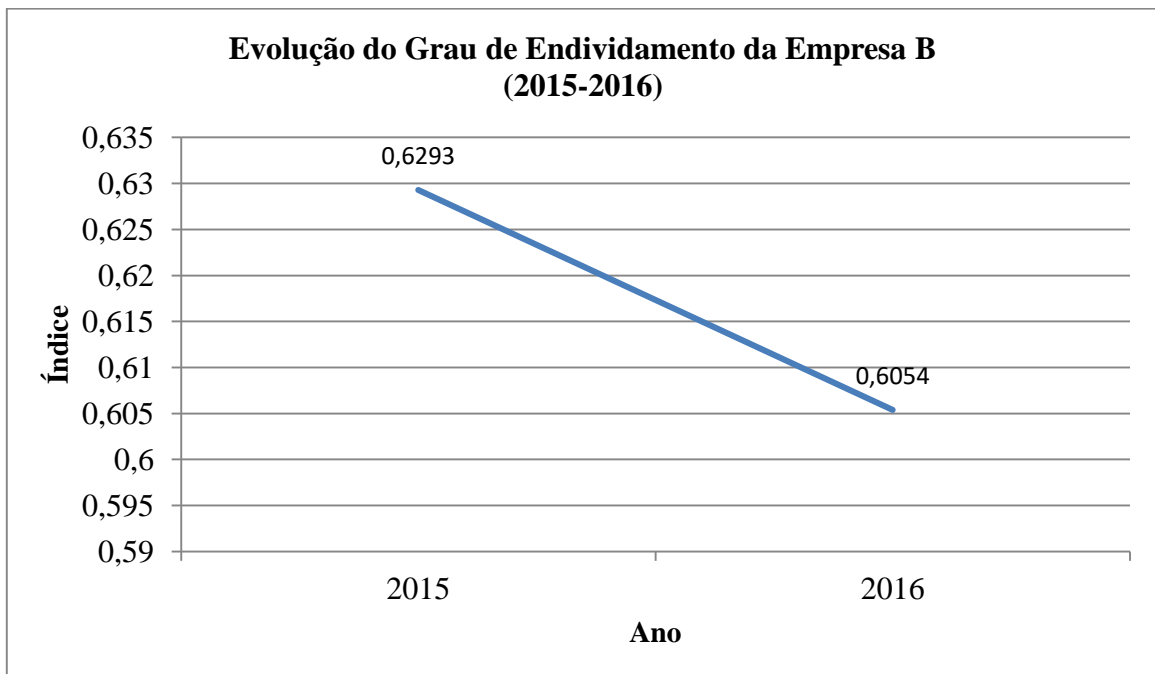
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

De cada um real ativos, a empresa possuía de dívidas com terceiros R\$ 0,6054, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,6293.

Quanto menor for o índice de grau de endividamento, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma leve diminuição do passivo circulante e não circulante juntos (numerador) e uma significativa majoração do ativo total (denominador).

Gráfico 15 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa B (2015-2016).



- **Participação de Capital de Terceiros**

$E_{PCT/CP} = \frac{(Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo)}{(Patrimônio\ Líquido)}$	
2016	2015
$E_{PCT/CP} = \frac{(3.422.347) + (10.974.261)}{(9.384.182)}$ = 1,5341	$E_{PCT/CP} = \frac{(4.173.681) + (10.054.459)}{(8.382.424)}$ = 1,6974

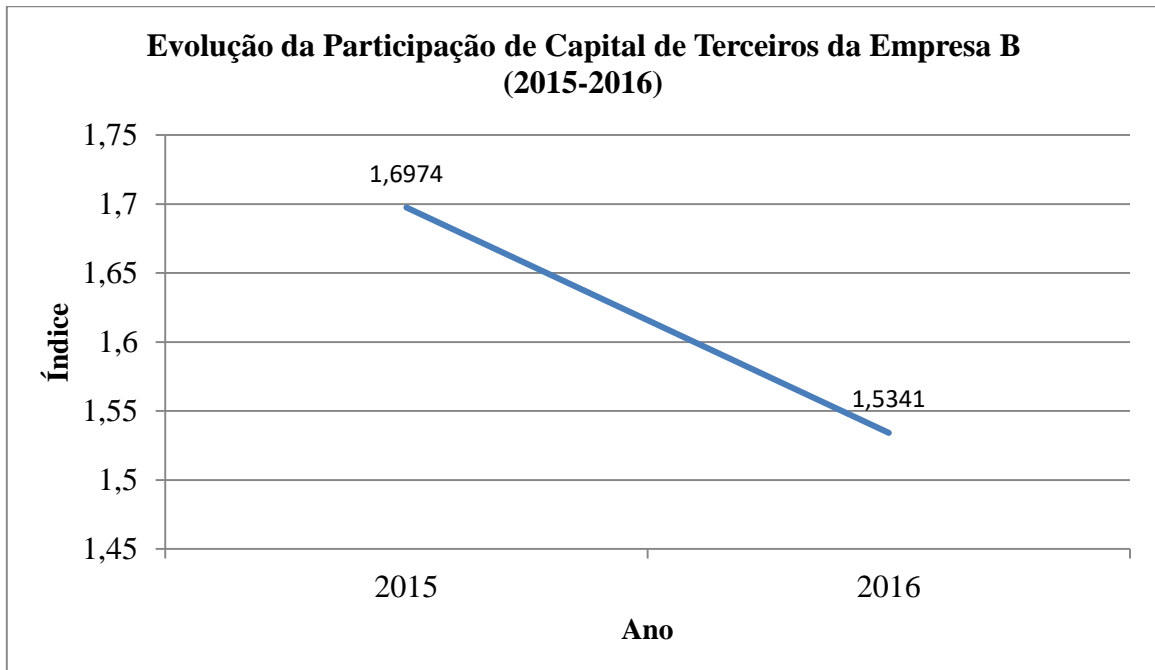
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Esse índice demonstra quanto a empresa buscou com terceiros para cada um real investido pelos sócios. Para cada um real que os sócios investiram, a empresa buscou com terceiros R\$ 1,5341, em 2016, sendo R\$ 1,6974, em 2015.

Esse índice quanto menor, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve um leve aumento do passivo circulante e exigível a longo prazo juntos (numerador) e uma significativa majoração do patrimônio líquido (denominador).

Gráfico 16 – Evolução da Participação de Capital de Terceiros da Empresa B (2015-2016).



- **Margem Bruta**

$M_{Bruta} = \frac{(Lucro\ Bruto)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_{Bruta} = \frac{(2.808.641)}{(12.180.692)} \times 100 = \mathbf{23,06\%}$	$M_{Bruta} = \frac{(2.837.386)}{(11.867.088)} \times 100 = \mathbf{23,91\%}$

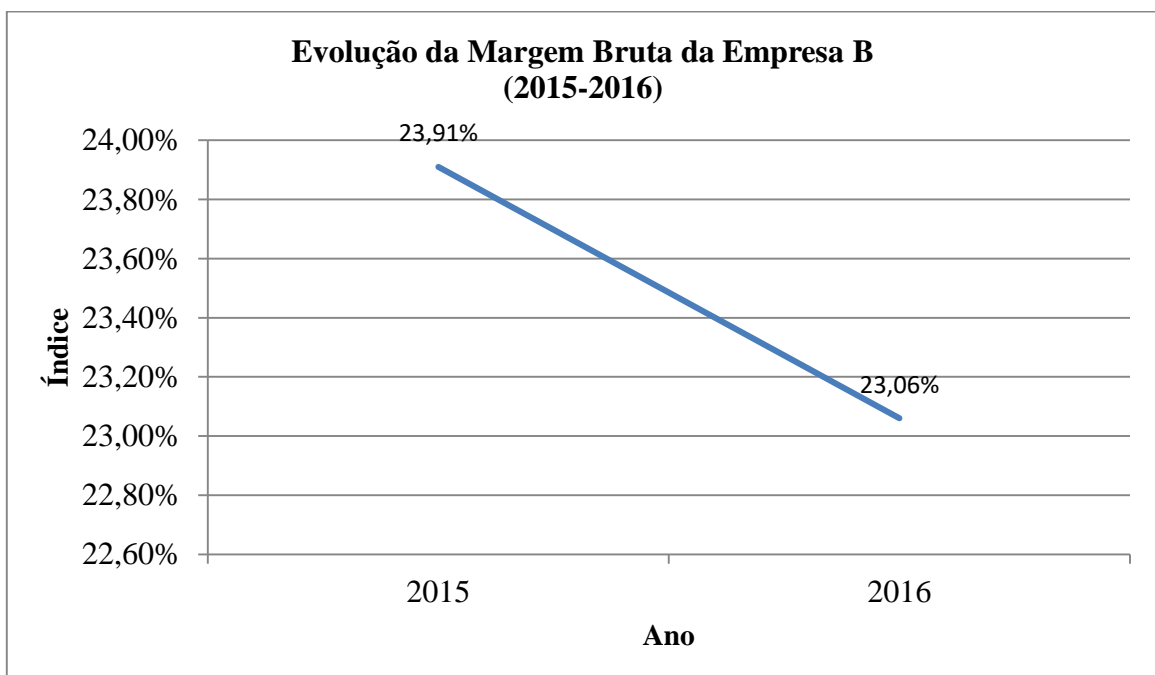
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 4.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro bruto R\$ 0,2306, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,2391.

Quanto maior for o índice de margem bruta, melhor.

O índice da empresa sofreu uma leve redução porque houve uma leve diminuição do lucro bruto (numerador) e uma significativa majoração das vendas (denominador).

Gráfico 17 – Evolução da Margem Bruta da Empresa B (2015-2016).



- **Margem Operacional**

$M_{Operacional} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_o = \frac{(1.458.335)}{(12.180.692)} \times 100 = \mathbf{11,97\%}$	$M_o = \frac{(1.702.461)}{(11.867.088)} \times 100 = \mathbf{14,35\%}$

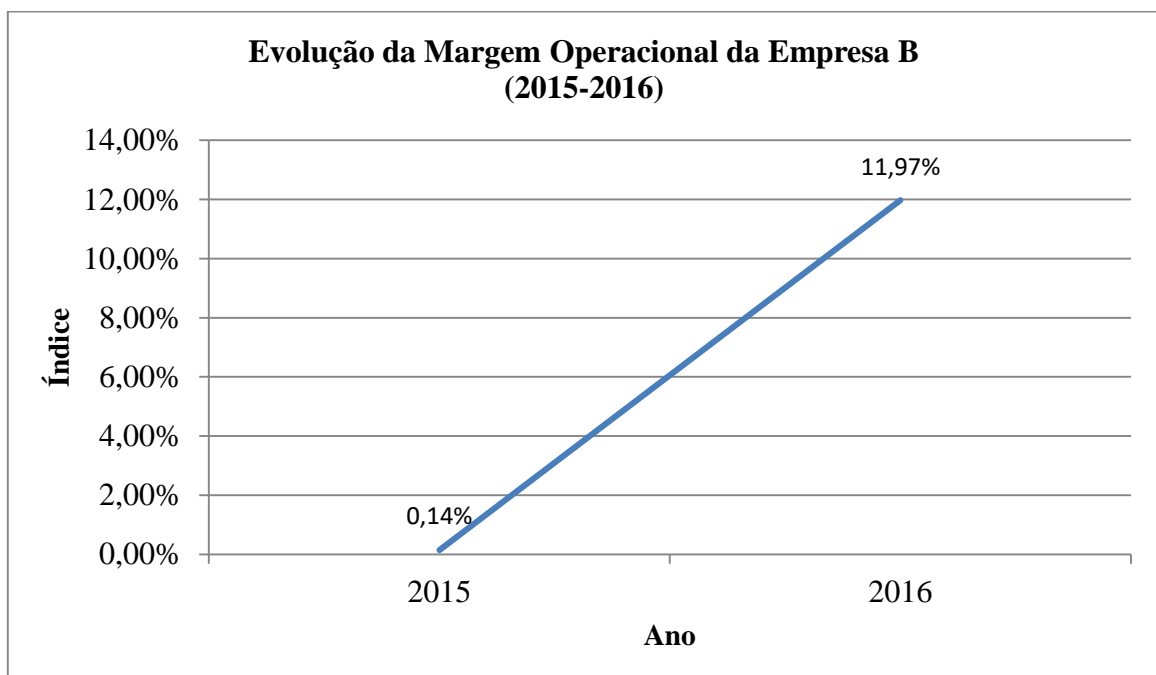
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 4.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro operacional R\$ 0,1197, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,1435.

Quanto maior for o índice de margem operacional, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição do lucro operacional (numerador) e um aumento significativo das vendas (denominador).

Gráfico 18 – Evolução da Margem Operacional da Empresa B (2015-2016).



- **Margem Líquida**

$M_{Líquida (L)} = \frac{(Lucro Líquido)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_L = \frac{(1.404.667)}{(12.180.692)} \times 100 = \mathbf{11,53\%}$	$M_L = \frac{(1.012.490)}{(11.867.088)} \times 100 = \mathbf{8,53\%}$

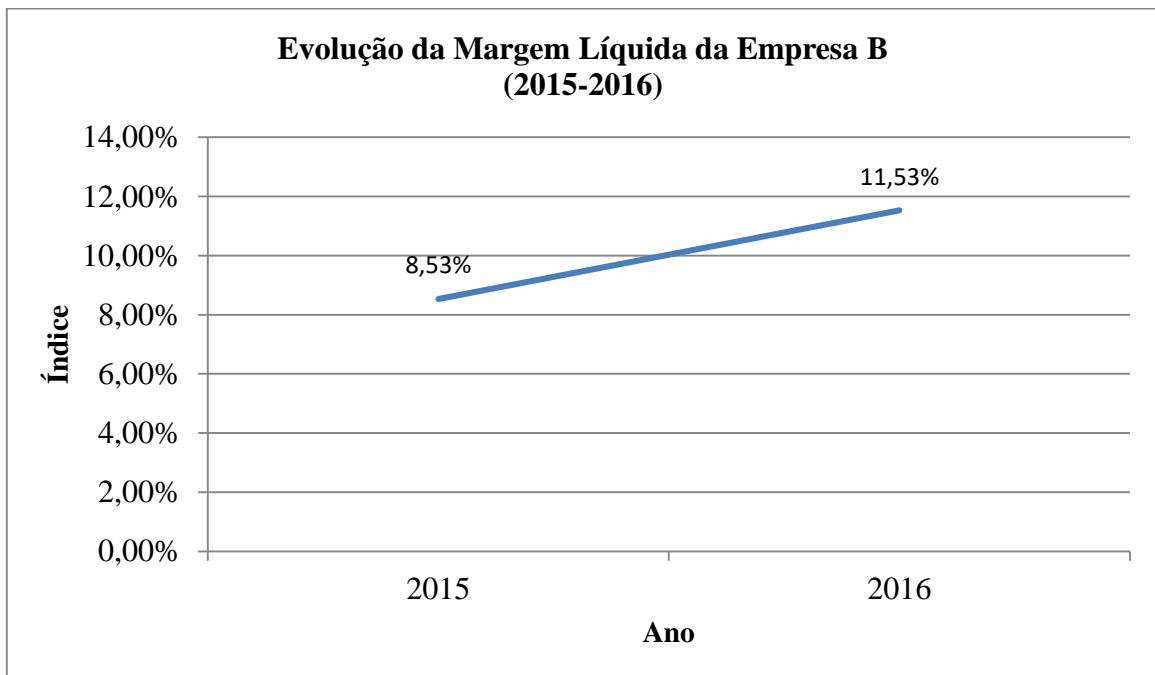
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 4.

Para cada um real de vendas após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro líquido final R\$ 0,1153, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,0853.

Quanto maior for o índice de margem líquida, melhor.

O índice da empresa melhorou porque houve um significativo aumento do lucro líquido (numerador), apesar de um leve aumento das vendas (denominador).

Gráfico 19 – Evolução da Margem Líquida da Empresa B (2015-2016).



- **Retorno Operacional dos Ativos (ROA)**

$R_{ROA} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROA} = \frac{(1.458.335)}{(23.780.800)} = 6,13\%$	$R_{ROA} = \frac{(1.702.461)}{(22.610.564)} = 7,53\%$

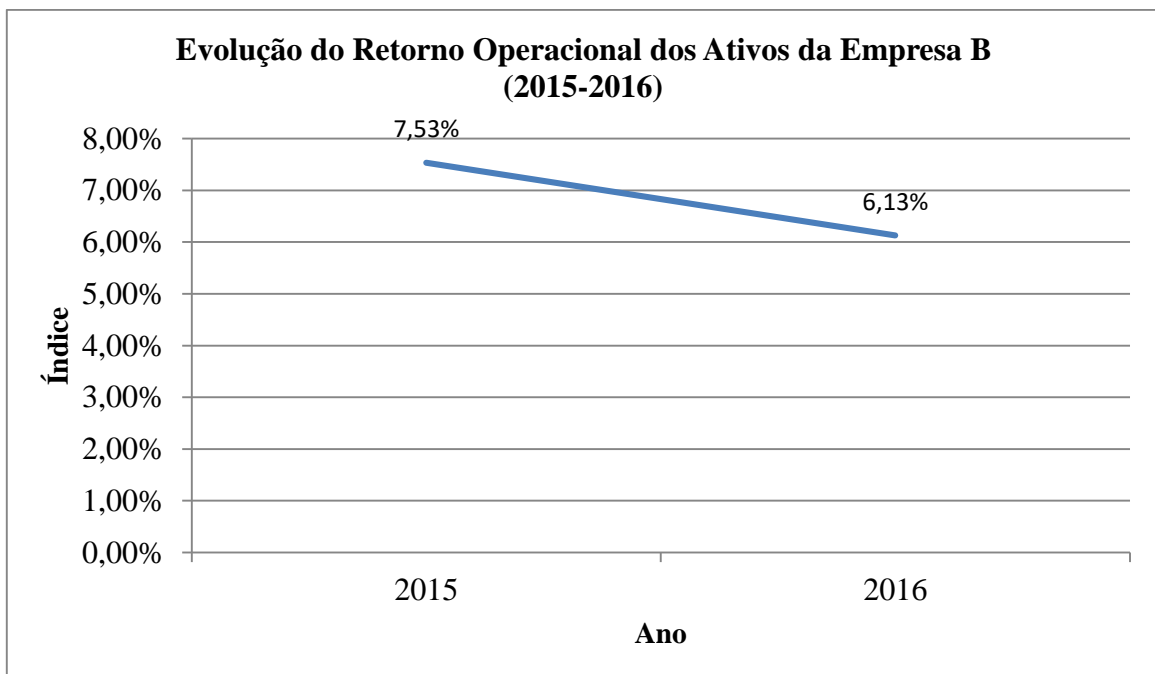
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 3 e 4.

Indica o percentual de rentabilidade operacional em relação aos ativos da empresa, em 2016, a rentabilidade foi de 6,13%, enquanto em 2015, foi de 7,53%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade operacional dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa reduziu porque houve uma diminuição do lucro operacional (numerador), apesar de ocorrer uma significativa majoração do ativo total (denominador).

Gráfico 20 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa B (2015-2016).



- **Retorno sobre o Investimento (ROI)**

$R_{ROI} = \frac{(Lucro\ Líquido)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROI} = \frac{(1.404.667)}{(23.780.800)} = 5,91\%$	$R_{ROI} = \frac{(1.012.490)}{(22.610.564)} = 4,48\%$

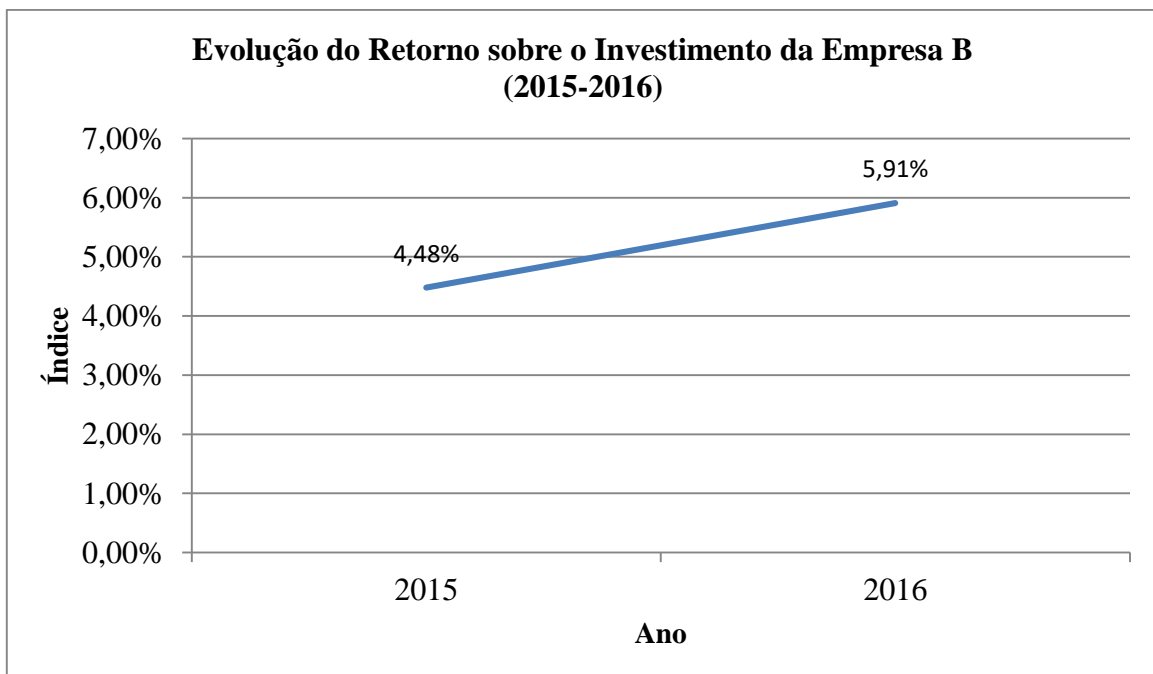
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 3 e 4.

Indica o percentual de rentabilidade líquida em relação aos ativos da empresa, em 2016, a rentabilidade foi de 5,91%, enquanto em 2015, foi de 4,48%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade líquida dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa melhorou porque houve uma majoração do lucro operacional (numerador), apesar de ocorrer um significativo aumento do ativo total (denominador).

Gráfico 21 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa B (2015-2016).



- **Retorno sobre o Patrimônio (ROE)**

$R_{ROE} = \frac{(\text{Lucro Líquido})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$	
2016	2015
$R_{ROE} = \frac{(1.404.667)}{(9.384.192)} = 14,97\%$	$R_{ROE} = \frac{(1.012.490)}{(8.382.424)} = 12,08\%$

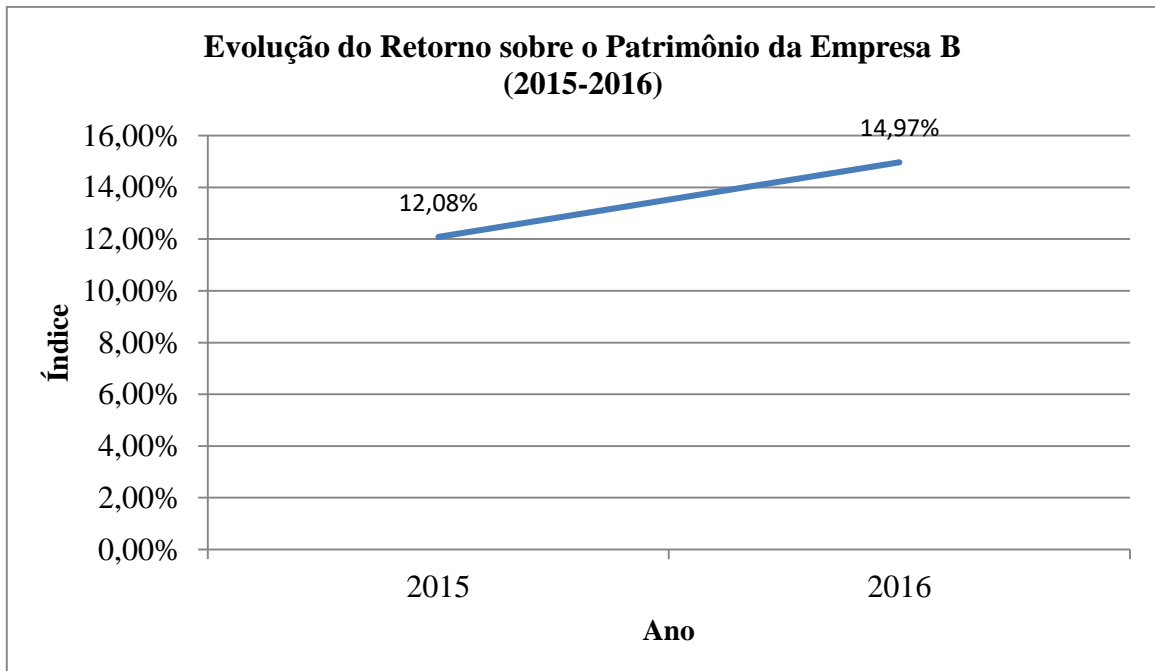
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 3 e 4.

Indica o percentual de rentabilidade líquida em relação aos recursos investidos pelos sócios. A rentabilidade foi de 14,97%, em 2016, e em 2015, foi de 12,08%.

Quanto maior for a rentabilidade do patrimônio líquido, melhor.

O índice aumentou porque houve uma significativa majoração do lucro líquido (numerador), apesar de ocorrer, também, um significativo aumento do patrimônio líquido (denominador).

Gráfico 22 – Evolução do Retorno sobre o Patrimônio da Empresa B (2015-2016).



- **Análise Horizontal do Balanço Patrimonial (BP)**

$$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$$

EMPRESA B			
Balanço Patrimonial em R\$ mil			
	2016	AH	2015
ATIVO	23.780.800	105%	22.610.564
CIRCULANTE	8.179.054	114%	7.174.649
Caixa/Equivalentes de Caixa	3.671.812	97%	3.799.162
Aplicações Financeiras	422.055	75%	566.477
Duplicatas a Receber	371.930	81%	457.795
Estoques	647.046	128%	505.420
Outros Ativos Circulantes	3.066.211	166%	1.845.795
NÃO CIRCULANTE	15.601.746	101%	15.435.915
Realizável a Longo Prazo	5.087.649	102%	4.987.854
Investimentos	244.429	116%	210.425
Imobilizado	8.826.627	101%	8.766.215
Intangível	1.443.041	98%	1.471.421
	2016		2015
PASSIVO	23.780.800	105%	22.610.564
CIRCULANTE	3.422.347	82%	4.173.681
Duplicatas a Pagar	948.360	106%	891.846
Salários e encargos sociais a pagar	361.806	95%	382.263
Obrigações Tributárias a Pagar	171.501	85%	201.792
Empréstimos a Pagar	1.005.578	62%	1.619.259
Outros Passivos Circulantes	935.102	87%	1.078.521
NÃO CIRCULANTE	10.974.261	109%	10.054.459
Empréstimos a Pagar	9.313.113	113%	8.257.189
Outros Passivos Não Circulante	1.661.148	92%	1.797.270
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	9.384.192	112%	8.382.424
Capita Social	6.456.346	101%	6.423.054
Reservas de Capital	1.045.647	175%	598.694
Reservas de Lucros	1.882.199	138%	1.360.676

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

O ativo circulante teve um aumento de 14%, de 2015 para 2016, e o ativo não circulante aumentou 1%, de 2015 para 2016.

O passivo circulante reduziu 18%, de 2015 para 2016, enquanto o passivo não circulante aumentou 9%. O patrimônio líquido aumentou 12%, de 2015 para 2016.

• **Análise Horizontal da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$				
EMPRESA B				
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil				
	2016	AH		2015
(+) Receita Líquida de Vendas	12.180.692	103%		11.867.088
(-) Custo Produtos Vendidos	- 9.372.051	104%	-	9.029.702
(=) Lucro Bruto	2.808.641	99%		2.837.386
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 1.220.095	103%	-	1.184.810
(+) Outras Receitas Operacionais	-	N/A		49.885
(-) Outras Despesas Operacionais	- 130.211	N/A		-
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	1.458.335	86%		1.702.461
(+/-) Resultado Financeiro	464.981	N/A	-	169.064
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 69.635	95%	-	73.260
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	1.853.681	127%		1.460.137
(-) IRPJ / CSLL	- 449.014	100%	-	447.647
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	1.404.667	139%		1.012.490
(=) Lucro por ação	0,1900			0,1520

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 4.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

Na hipótese, o lucro bruto reduziu 1%, com um aumento de 4% no custos e apenas 3% na receita líquida. O lucro operacional reduziu 14%, devido ao aumento de 3% das despesas administrativas e das outras despesas operacionais terem sido maiores que as outras receitas operacionais. O lucro líquido aumentou 39% por conta da melhoria do resultado financeiro que foi negativo, em 2015 e positivo, em 2016.

- **Análise Vertical do Balanço Patrimonial (BP)**

$A_{VBP} = \frac{(\text{Elemento Patrimonial do Ativo ou Passivo})}{(\text{Ativo Total})} \times 100$				
EMPRESA B				
Balanço Patrimonial em R\$ mil				
	2016	AV	2015	AV
ATIVO	23.780.800	100 %	22.610.564	100 %
CIRCULANTE	8.179.054	34%	7.174.649	32%
Caixa/Equivalentes de Caixa	3.671.812	15%	3.799.162	17%
Aplicações Financeiras	422.055	2%	566.477	3%
Duplicatas a Receber	371.930	2%	457.795	2%
Estoques	647.046	3%	505.420	2%
Outros Ativos Circulantes	3.066.211	13%	1.845.795	8%
NÃO CIRCULANTE	15.601.746	66%	15.435.915	68%
Realizável a Longo Prazo	5.087.649	21%	4.987.854	22%
Investimentos	244.429	1%	210.425	1%
Imobilizado	8.826.627	37%	8.766.215	39%
Intangível	1.443.041	6%	1.471.421	7%
	2016		2015	
PASSIVO	23.780.800	100 %	22.610.564	100 %
CIRCULANTE	3.422.347	14%	4.173.681	18%
Duplicatas a Pagar	948.360	4%	891.846	4%
Salários e encargos sociais a pagar	361.806	2%	382.263	2%
Obrigações Tributárias a Pagar	171.501	1%	201.792	1%
Empréstimos a Pagar	1.005.578	4%	1.619.259	7%
Outros Passivos Circulantes	935.102	4%	1.078.521	5%
NÃO CIRCULANTE	10.974.261	46%	10.054.459	44%
Empréstimos a Pagar	9.313.113	39%	8.257.189	37%
Outros Passivos Não Circulante	1.661.148	7%	1.797.270	8%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	9.384.192	39%	8.382.424	37%
Capita Social	6.456.346	27%	6.423.054	28%
Reservas de Capital	1.045.647	4%	598.694	3%
Reservas de Lucros	1.882.199	8%	1.360.676	6%

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 3.

Indica a representatividade de cada conta em relação ao grupo em que está inserida (ativo ou passivo).

A empresa possuía 34% de ativos de curto prazo, em 2016 (32% em 2015) e, conseqüentemente, 66% de ativos de Longo Prazo, em 2016 e 68%, em 2015.

No passivo, a empresa possuía 14% de passivos de curto prazo, em 2016 (18% em 2015), 46% de passivo não circulante, em 2016 (44% em 2015) e patrimônio líquido de 39%, em 2016 (37% em 2015).

- **Análise Vertical da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_{VDR} = \frac{(\text{Elemento de Despesa, Receita ou Resultado da DR})}{(\text{Receita Operacional Líquida})} \times 100$					
EMPRESA B					
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil					
	2016	AV	2015	AV	
(+) Receita Líquida de Vendas	12.180.692	100 %	11.867.088	100 %	
		-		-	
		77		76	
(-) Custo Produtos Vendidos	- 9.372.051	%	- 9.029.702	%	
		23		24	
(=) Lucro Bruto	2.808.641	%	2.837.386	%	
		-		-	
		10		10	
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 1.220.095	%	- 1.184.810	%	
(+) Outras Receitas Operacionais	- 130.211	-1%	49.885	0%	
(-) Outras Despesas Operacionais	-	0%	-	0%	
		12		14	
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	1.458.335	%	1.702.461	%	
(+/-) Resultado Financeiro	464.981	4%	- 169.064	-1%	
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 69.635	-1%	- 73.260	-1%	
		15		12	
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	1.853.681	%	1.460.137	%	
(-) IRPJ / CSLL	- 449.014	-4%	- 447.647	-4%	
		12		9	
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	1.404.667	%	1.012.490	%	
(=) Lucro por ação	0,1900		0,1520		

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 4.

Indica a representatividade de cada linha da DRE em relação às vendas líquidas.

O custo teve um aumento de 2015 para 2016.

4.3 Análise dos Indicadores Financeiros da Empresa C

- **Liquidez Imediata**

$L_I = \frac{(Disponibilidades)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_I = \frac{(142.454)}{(1.988.833)} = \mathbf{0,0716}$	$L_I = \frac{(266.659)}{(1.216.712)} = \mathbf{0,2192}$

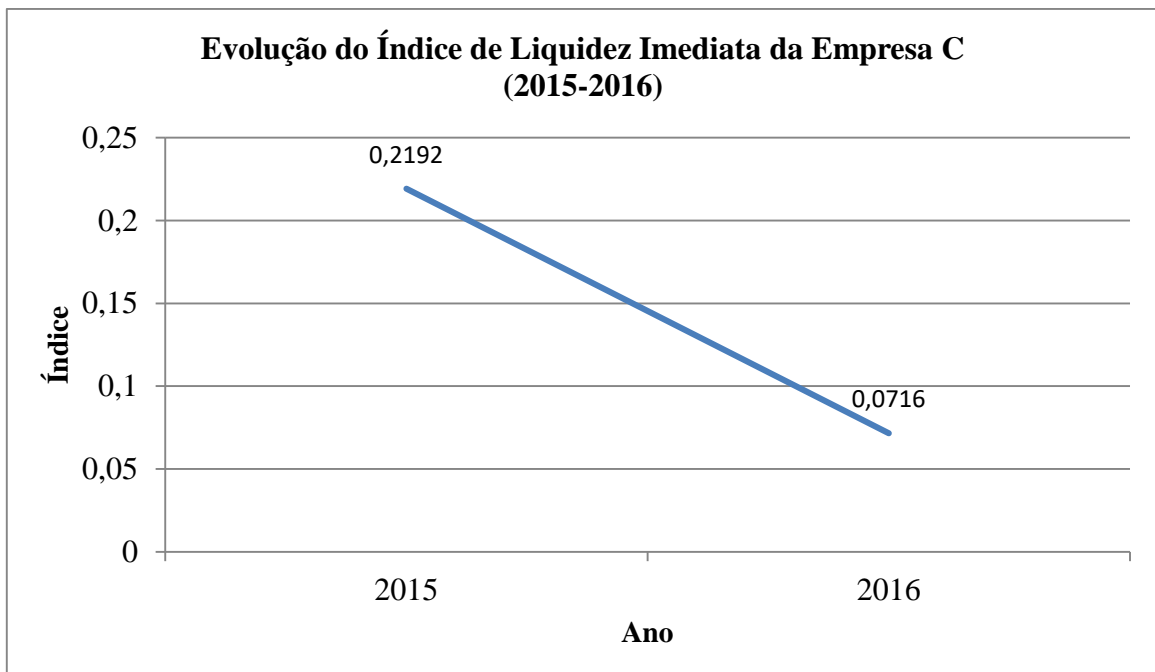
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos disponíveis R\$ 0,0716, em 2016, enquanto possuía R\$ 0,2192, em 2015.

Quanto maior for o índice de liquidez imediata, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma diminuição significativa dos recursos disponíveis (numerador) e do passivo circulante (denominador).

Gráfico 23 – Evolução do Índice de Liquidez Imediata da Empresa C (2015-2016).



- **Liquidez Corrente**

$L_c = \frac{(Ativo\ Circulante)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_c = \frac{(2.482.050)}{(1.988.833)} = 1,2480$	$L_c = \frac{(2.092.486)}{(1.216.712)} = 1,7198$

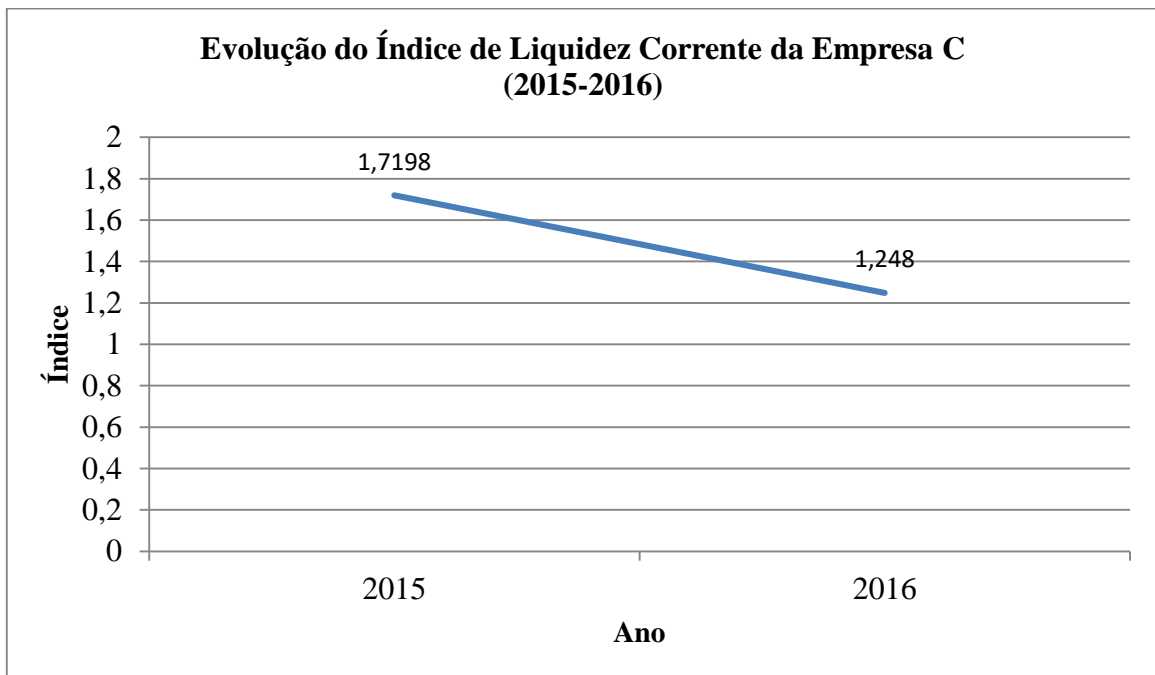
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo R\$ 1,2480, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 1,7198.

Quanto maior for o índice de liquidez corrente, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma majoração significativa do passivo circulante (denominador) e, também, um leve aumento do ativo circulante (numerador).

Gráfico 24 – Evolução do Índice de Liquidez Corrente da Empresa C (2015-2016).



- **Liquidez Seca**

$L_S = \frac{(Ativo\ Circulante) - (Estoque)}{(Passivo\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_S = \frac{(2.482.050) - (256.574)}{(1.988.833)} = 1,1190$	$L_S = \frac{(2.092.486) - (229.250)}{(1.216.712)} = 1,5314$

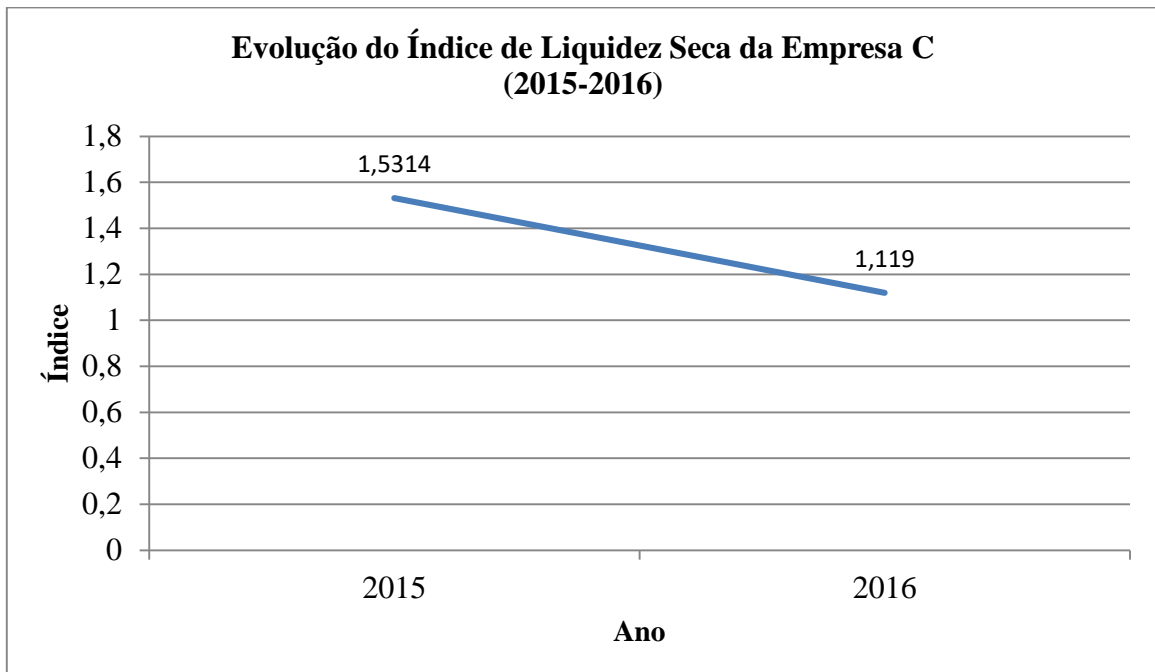
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Para cada um real de dívida de curto prazo, a empresa possuía de ativos de curto prazo, desconsiderando os estoques, R\$ 1,1190, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 1,5314.

Quanto maior for o índice de liquidez seca, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma significativa majoração do passivo circulante (denominador) em relação ao ativo circulante e estoque, juntos (numerador).

Gráfico 25 – Evolução do Índice de Liquidez Seca da Empresa C (2015-2016).



- **Liquidez Geral**

$L_G = \frac{(Ativo\ Circulante) + (Aplicações\ Realizáveis\ a\ Longo\ Prazo)}{(Passivo\ Circulante) + (Passivo\ Não\ Circulante)}$	
2016	2015
$L_G = \frac{(2.482.050) + (416.157)}{(1.988.833) + (3.299.730)}$ = 0,5480	$L_G = \frac{(2.092.486) + (281.147)}{(1.216.712) + (3.517.583)}$ = 0,5014

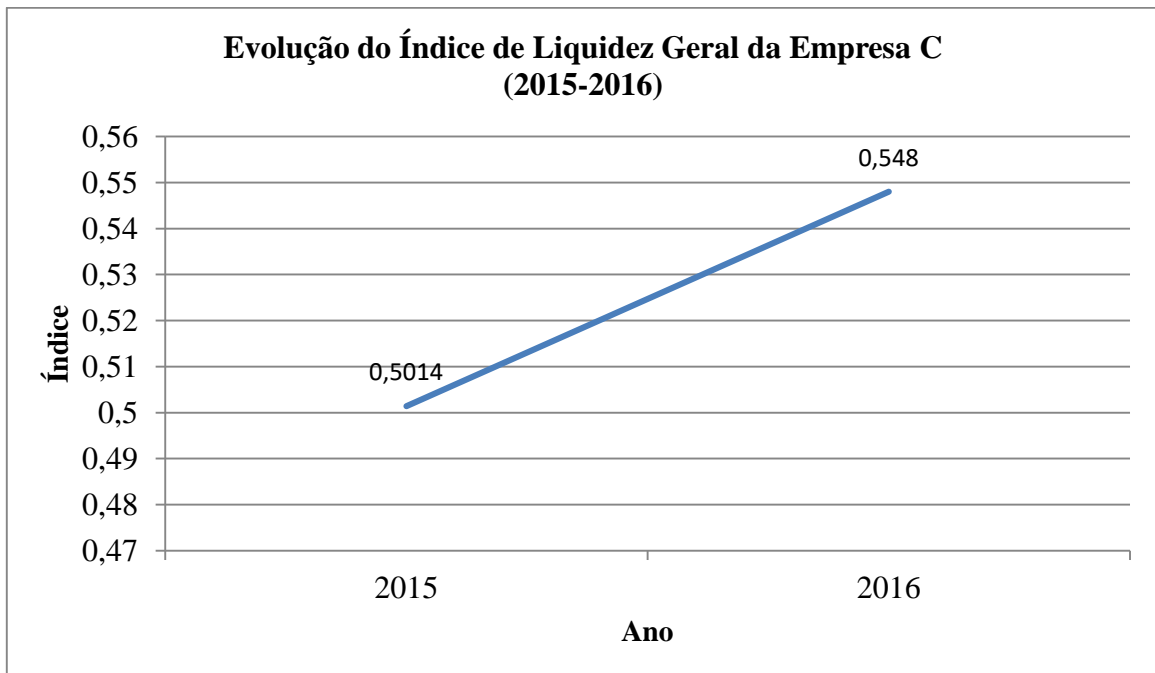
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Para cada um real de dívida com terceiros, a empresa possuía de ativos de curto prazo e realizável a longo prazo R\$ 0,5480, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,5014.

Quanto maior for o índice de liquidez geral, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma majoração significativa do ativo circulante e das aplicações realizáveis a longo prazo (numerador) em relação ao passivo circulante e não circulante, juntos (denominador).

Gráfico 26 – Evolução do Índice de Liquidez Geral da Empresa C (2015-2016).



- **Grau de Endividamento**

$E_G = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}{(\text{Ativo Total})}$	
2016	2015
$E_G = \frac{(1.988.833) + (3.299.730)}{(8.691.883)}$ = 0,6084	$E_G = \frac{(1.216.712) + (3.517.583)}{(7.380.892)}$ = 0,6414

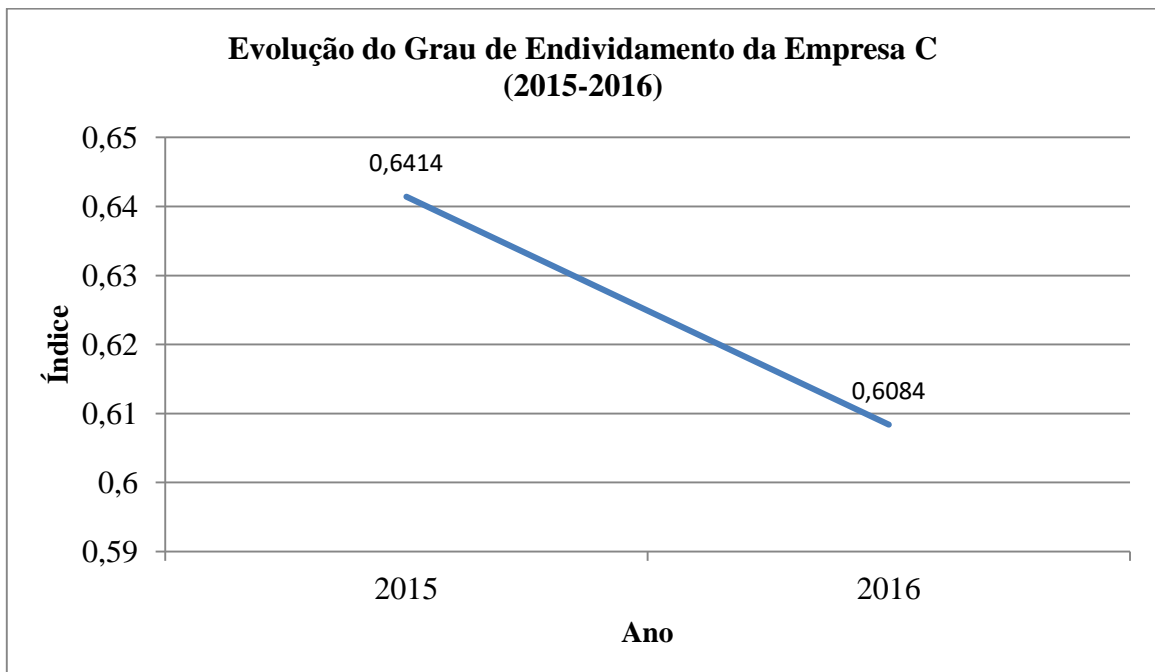
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Para cada um real ativos, a empresa possuía de dívidas com terceiros R\$ 0,6084, em 2016, enquanto possuía, em 2015, R\$ 0,6414.

Quanto menor for o índice de grau de endividamento, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve uma leve majoração do passivo circulante e não circulante juntos (numerador) e uma significativa majoração do ativo total (denominador).

Gráfico 27 – Evolução do Grau de Endividamento da Empresa C (2015-2016).



- **Participação de Capital de Terceiros**

$E_{PCT/CP} = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$	
2016	2015
$E_{PCT/CP} = \frac{(1.988.833) + (3.299.730)}{(3.403.320)}$ = 1,5539	$E_{PCT/CP} = \frac{(1.216.712) + (3.517.583)}{(2.646.597)}$ = 1,7888

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

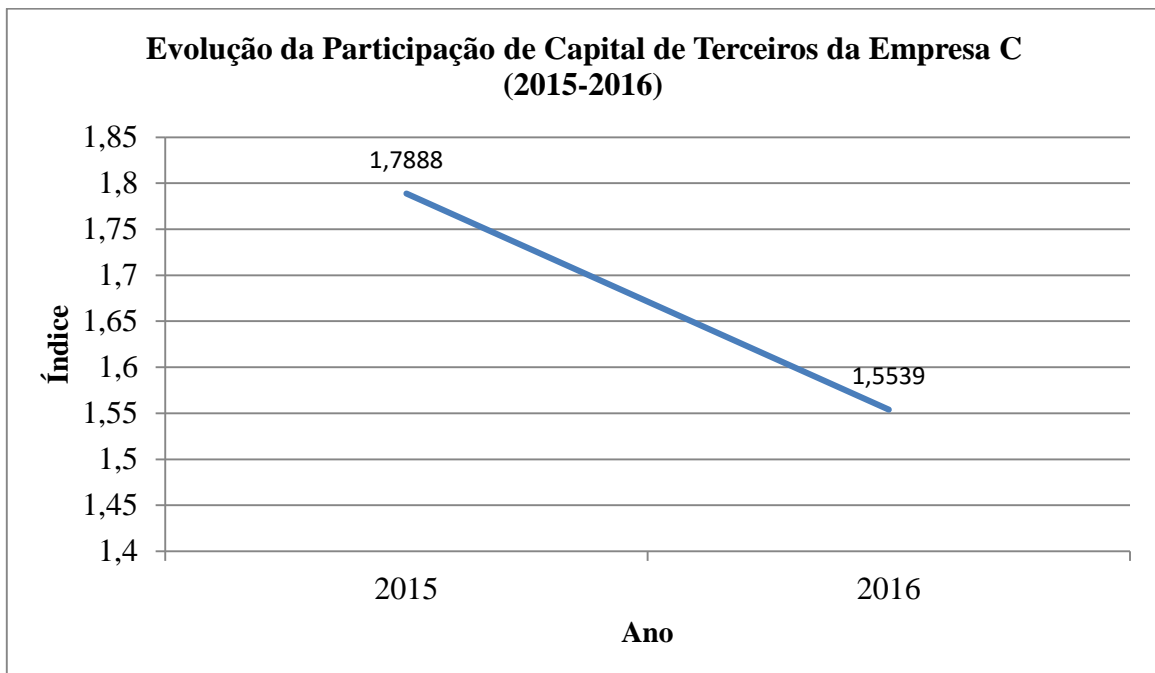
Esse índice demonstra quanto a empresa buscou com terceiros para cada um real investido pelos sócios.

Para cada um real que os sócios investiram, a empresa buscou com terceiros R\$ 1,5539, em 2016, sendo R\$ 1,7888, em 2015.

Esse índice quanto menor, melhor.

O índice da empresa reduziu porque houve um leve aumento do passivo circulante e exigível a longo prazo juntos (numerador) e uma significativa majoração do patrimônio líquido (denominador).

Gráfico 28 – Evolução da Participação de Capital de Terceiros da Empresa C (2015-2016).



- **Margem Bruta**

$M_{Bruta} = \frac{(Lucro\ Bruto)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_{Bruta} = \frac{(683.309)}{(2.609.519)} \times 100 = 26,19\%$	$M_{Bruta} = \frac{(643.926)}{(2.338.730)} \times 100 = 27,53\%$

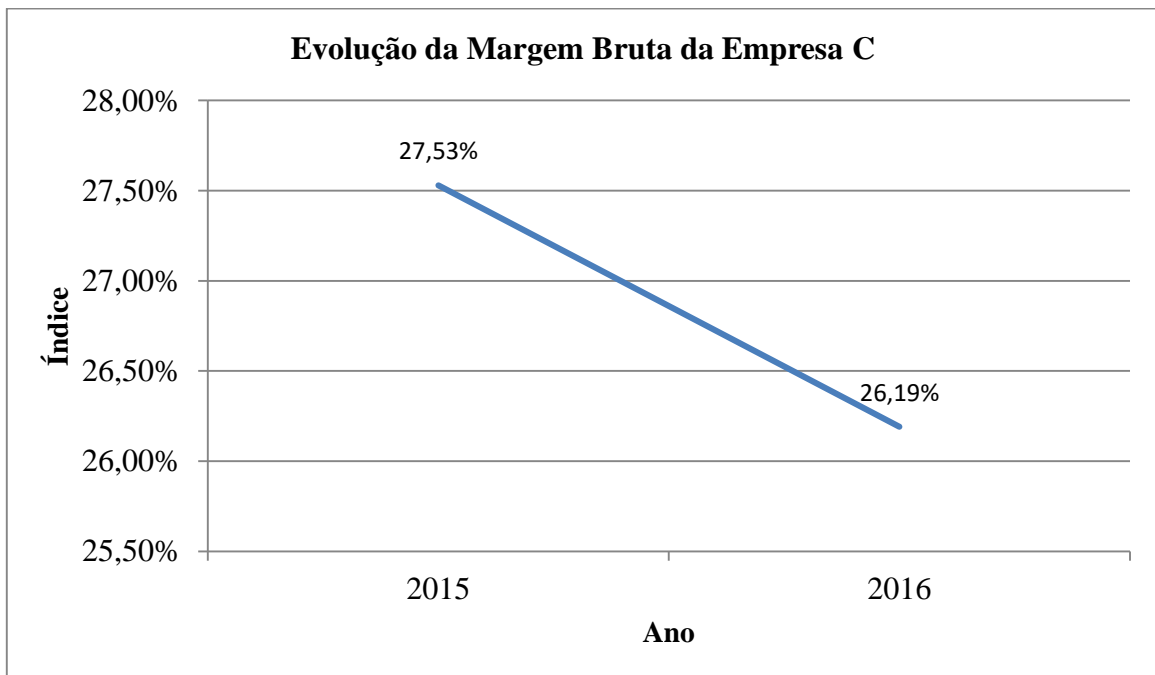
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 6.

Para cada um real de vendas, após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro bruto R\$ 0,2619, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,2753.

Quanto maior for o índice de margem bruta, melhor.

O índice da empresa sofreu uma leve redução porque houve uma leve diminuição do lucro bruto (numerador) e uma significativa majoração das vendas (denominador).

Gráfico 29 – Evolução da Margem Bruta da Empresa C (2015-2016).



- **Margem Operacional**

$M_{Operacional} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_o = \frac{(581.518)}{(2.609.519)} \times 100 = \mathbf{22,28\%}$	$M_o = \frac{(412.610)}{(2.338.730)} \times 100 = \mathbf{17,64\%}$

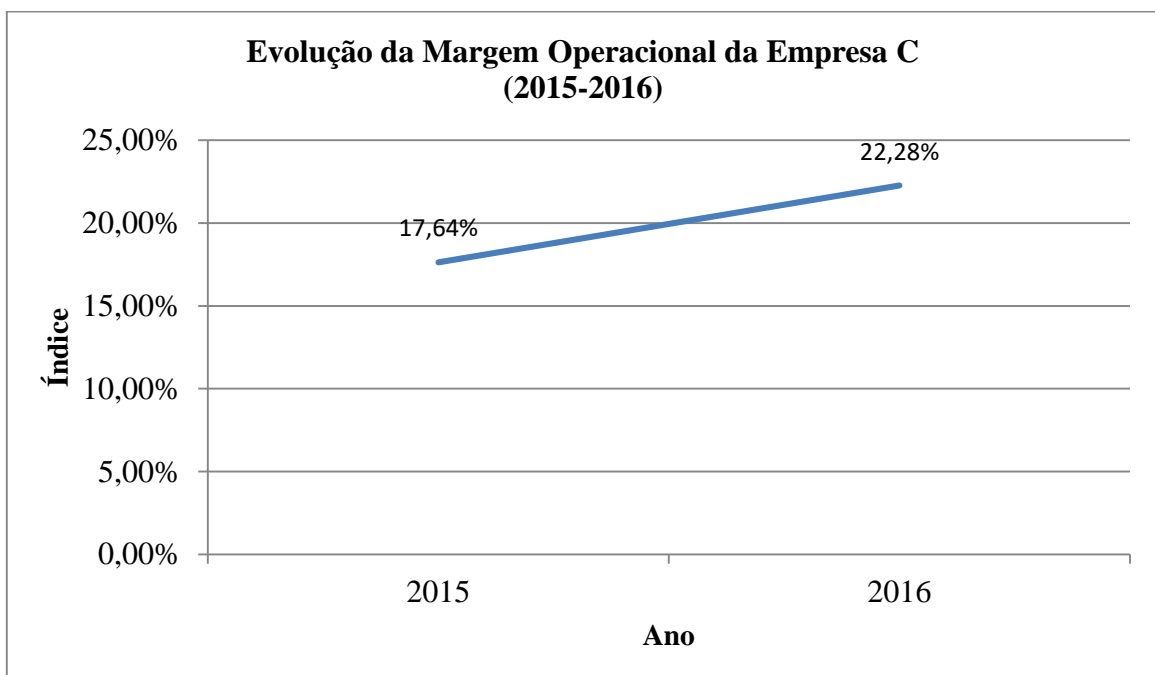
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 6.

Para cada um real de vendas, após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro operacional R\$ 0,2228, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,1764.

Quanto maior for o índice de margem operacional, melhor.

O índice da empresa aumentou porque houve uma majoração significativa do lucro operacional (numerador) em relação às vendas (denominador).

Gráfico 30 – Evolução da Margem Operacional da Empresa C (2015-2016).



- **Margem Líquida**

$M_{Líquida (L)} = \frac{(Lucro Líquido)}{(Vendas)} \times (100)$	
2016	2015
$M_L = \frac{(283.867)}{(2.609.519)} \times 100 = \mathbf{10,88\%}$	$M_L = \frac{(206.946)}{(2.338.730)} \times 100 = \mathbf{8,85\%}$

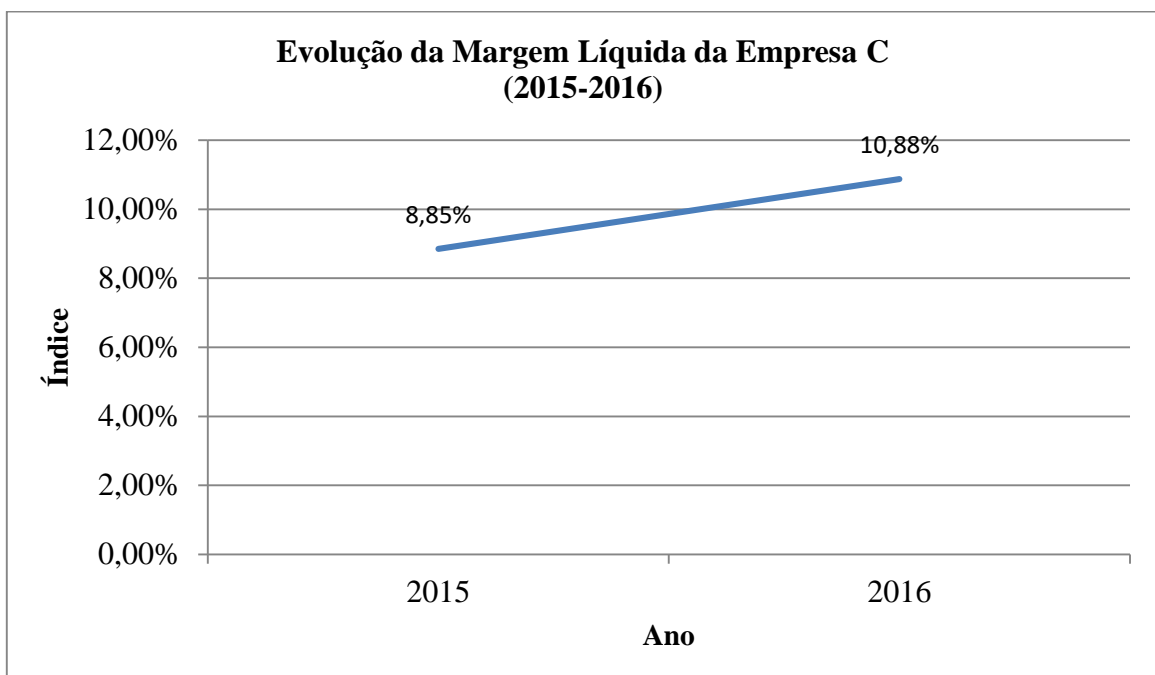
Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 6.

Para cada um real de vendas, após deduzidos os impostos, a empresa gerou de lucro líquido final R\$ 0,1088, em 2016, enquanto em 2015, gerou o valor de R\$ 0,0885.

Quanto maior for o índice de margem líquida, melhor.

O índice da empresa melhorou porque houve um significativo aumento do lucro líquido (numerador), apesar de um leve aumento das vendas (denominador).

Gráfico 31 – Evolução da Margem Líquida da Empresa C (2015-2016).



- **Retorno Operacional dos Ativos (ROA)**

$R_{ROA} = \frac{(Lucro\ Operacional)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROA} = \frac{(581.518)}{(8.691.883)} = 6,69\%$	$R_{ROA} = \frac{(412.610)}{(7.380.892)} = 5,59\%$

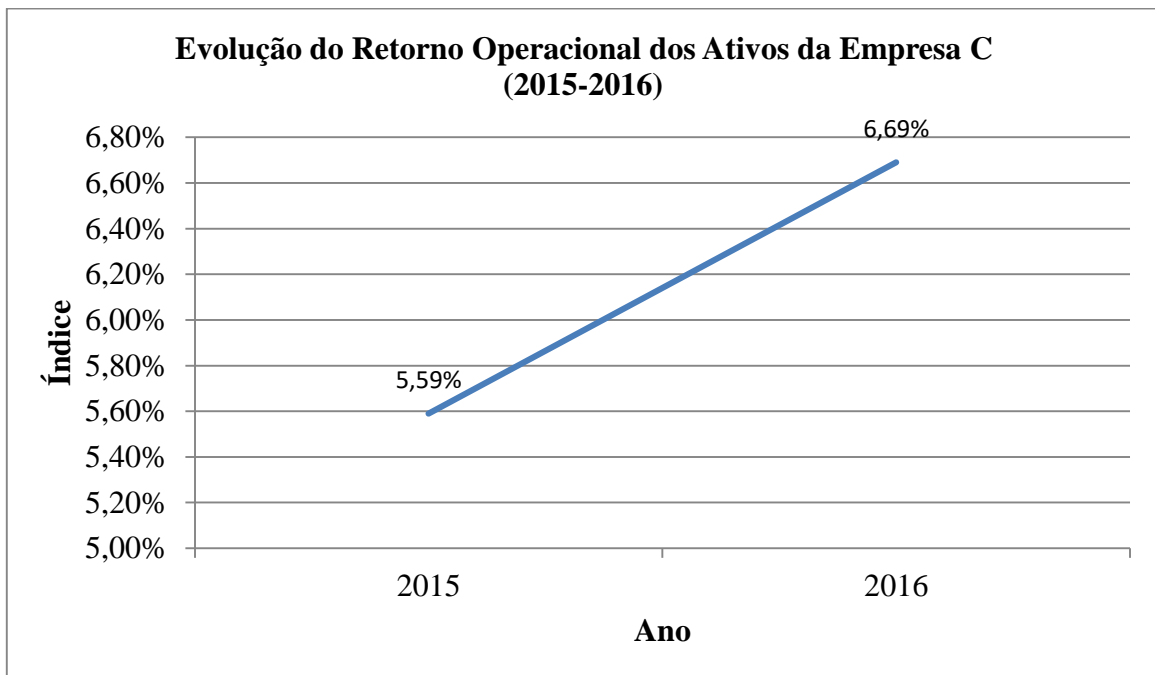
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 5 e 6.

Indica o percentual de rentabilidade operacional em relação aos ativos da empresa. Em 2016, a rentabilidade foi de 6,69%, enquanto em 2015, foi de 5,59%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade operacional dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa aumentou porque houve uma significativa majoração do lucro operacional (numerador) em relação ao leve aumento do ativo total (denominador).

Gráfico 32 – Evolução do Retorno Operacional dos Ativos da Empresa C (2015-2016).



- **Retorno sobre o Investimento (ROI)**

$R_{ROI} = \frac{(Lucro\ Líquido)}{(Ativo\ Total)}$	
2016	2015
$R_{ROI} = \frac{(283.867)}{(8.691.883)} = 3,27\%$	$R_{ROI} = \frac{(206.946)}{(7.380.892)} = 2,80\%$

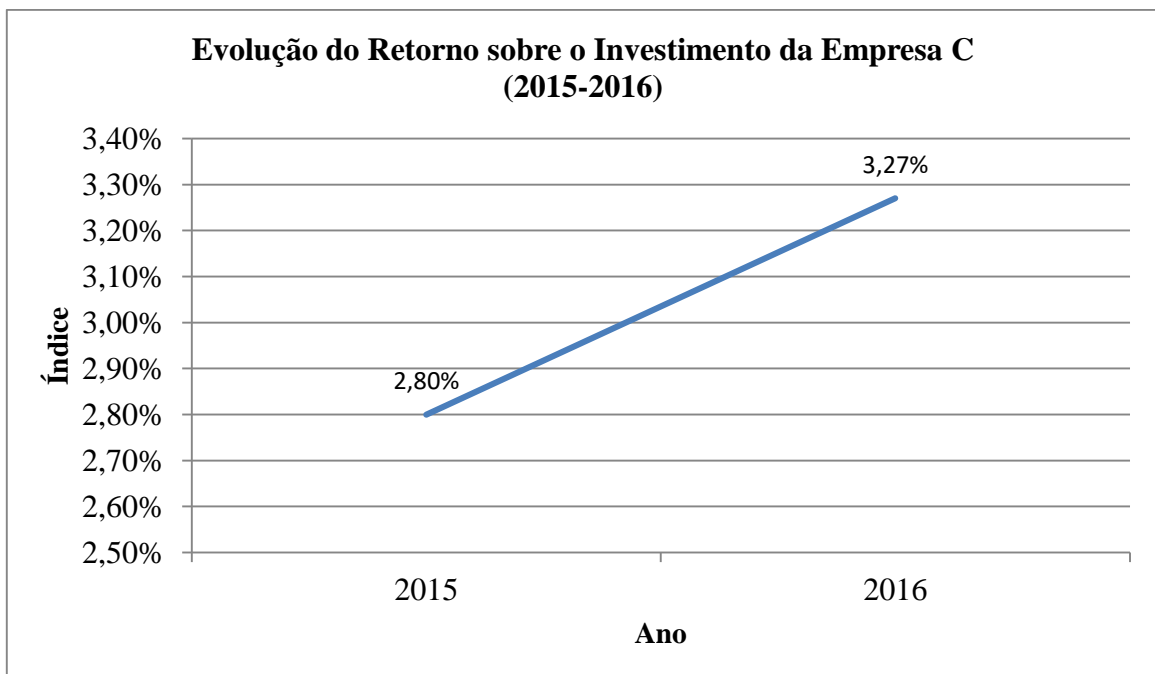
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 5 e 6.

Indica o percentual de rentabilidade líquida em relação aos ativos da empresa. Em 2016, a rentabilidade foi de 3,27%, enquanto em 2015, foi de 2,80%.

Quanto maior for o índice de rentabilidade líquida dos ativos, melhor.

A rentabilidade da empresa melhorou porque houve uma majoração do lucro operacional (numerador), apesar de ocorrer um significativo aumento do ativo total (denominador).

Gráfico 33 – Evolução do Retorno sobre o Investimento da Empresa C (2015-2016).



- **Retorno sobre o Patrimônio (ROE)**

$R_{ROE} = \frac{(\text{Lucro Líquido})}{(\text{Patrimônio Líquido})}$	
2016	2015
$R_{ROE} = \frac{(283.867)}{(3.403.320)} = \mathbf{8,34\%}$	$R_{ROE} = \frac{(206.946)}{(2.646.597)} = \mathbf{7,82\%}$

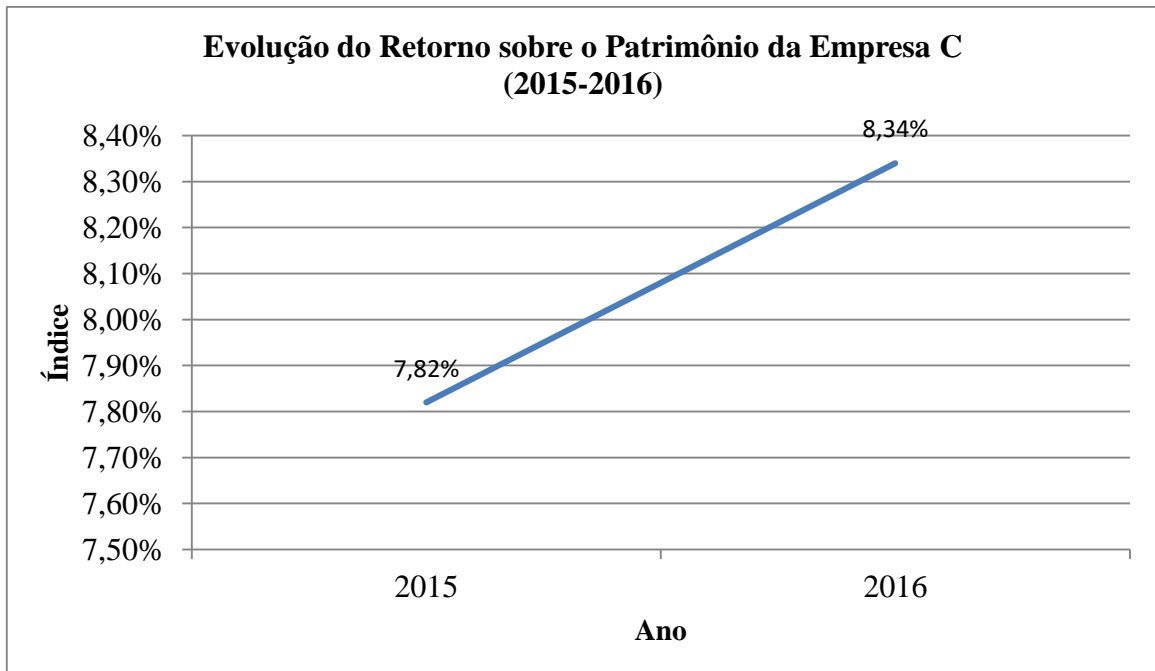
Obs.: Os valores foram extraídos dos ANEXOS 5 e 6.

Indica o percentual de rentabilidade líquida, em relação aos recursos investidos pelos sócios. A rentabilidade foi de 8,34%, em 2016, e em 2015, foi de 7,82%.

Quanto maior for a rentabilidade do patrimônio líquido, melhor.

O índice aumentou porque houve uma significativa majoração do lucro líquido (numerador), apesar de ocorrer, também, um significativo aumento do patrimônio líquido (denominador).

Gráfico 34 – Evolução do Retorno sobre o Patrimônio da Empresa C (2015-2016).



- **Análise Horizontal do Balanço Patrimonial (BP)**

$$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$$

EMPRESA C			
Balanço Patrimonial em R\$ mil			
	2016	AH	2015
ATIVO	8.691.883	118%	7.380.892
CIRCULANTE	2.482.050	119%	2.092.486
Caixa/Equivalentes de Caixa	142.454	53%	266.659
Aplicações Financeiras	1.029.113	146%	706.487
Duplicatas a Receber	168.868	195%	86.419
Estoques	256.574	112%	229.250
Outros Ativos Circulantes	885.041	110%	803.671
NÃO CIRCULANTE	6.209.833	117%	5.288.406
Realizável a Longo Prazo	416.157	148%	281.147
Investimentos	31.184	6%	513.233
Imobilizado	5.288.550	132%	4.004.469
Intangível	473.942	97%	489.557
	2016		2015
PASSIVO	8.691.883	118%	7.380.892
CIRCULANTE	1.988.833	163%	1.216.712
Duplicatas a Pagar	138.923	122%	113.907
Salários e encargos sociais a pagar	121.664	124%	98.231
Obrigações Tributárias a Pagar	24.949	151%	16.486
Empréstimos a Pagar	1.499.583	224%	670.559
Outros Passivos Circulantes	203.714	64%	317.529
NÃO CIRCULANTE	3.299.730	94%	3.517.583
Empréstimos a Pagar	2.219.477	78%	2.836.628
Outros Passivos Não Circulante	1.080.253	159%	680.955
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3.403.320	129%	2.646.597
Capita Social	1.354.822	149%	909.480
Reservas de Capital	1.442.300	110%	1.306.229
Reservas de Lucros	606.198	141%	430.888

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

O ativo circulante teve um aumento de 19%, de 2015 para 2016, e o ativo não circulante aumentou 17%, de 2015 para 2016.

O passivo circulante aumentou 63%, de 2015 para 2016, enquanto o passivo não circulante reduziu 6%. O patrimônio líquido aumentou 29%, de 2015 para 2016.

- **Análise Horizontal da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_H = \left[\frac{(\text{Valor do Período Atual})}{(\text{Valor do Período Anterior})} \right] \times 100$			
EMPRESA C			
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil			
	2016	AH	2015
(+) Receita Líquida de Vendas	2.609.519	112%	2.338.730
(-) Custo Produtos Vendidos	- 1.926.210	114%	- 1.694.804
(=) Lucro Bruto	683.309	106%	643.926
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 249.754	104%	- 240.288
		1649	
(+) Outras Receitas Operacionais	147.963	%	8.972
(-) Outras Despesas Operacionais	-	0%	-
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	581.518	141%	412.610
(+/-) Resultado Financeiro	- 255.238	87%	- 294.222
(+/-) Equivalência Patrimonial	87.365	118%	74.250
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	413.645	215%	192.638
(-) IRPJ / CSLL	- 129.778	-907%	14.308
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	283.867	137%	206.946
(=) Lucro por ação	0,8415		0,6106

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 6.

Indica a variação da conta de um ano para o outro.

No presente estudo, o lucro bruto aumentou 6%, embora tenha tido um aumento de 14% no custos e apenas 12% na receita líquida. O lucro operacional aumentou 41% devido às variações de outras receitas operacionais. O lucro líquido aumentou 37% por conta das outras receitas operacionais e a melhoria do resultado financeiro, que teve uma redução de 13%.

- **Análise Vertical do Balanço Patrimonial (BP)**

$$A_{VBP} = \frac{(\text{Elemento Patrimonial do Ativo ou Passivo})}{(\text{Ativo Total})} \times 100$$

EMPRESA C				
Balanço Patrimonial em R\$ mil				
	2016	AV	2015	AV
ATIVO	8.691.883	100%	7.380.892	100%
CIRCULANTE	2.482.050	29%	2.092.486	28%
Caixa/Equivalentes de Caixa	142.454	2%	266.659	4%
Aplicações Financeiras	1.029.113	12%	706.487	10%
Duplicatas a Receber	168.868	2%	86.419	1%
Estoques	256.574	3%	229.250	3%
Outros Ativos Circulantes	885.041	10%	803.671	11%
NÃO CIRCULANTE	6.209.833	71%	5.288.406	72%
Realizável a Longo Prazo	416.157	5%	281.147	4%
Investimentos	31.184	0%	513.233	7%
Imobilizado	5.288.550	61%	4.004.469	54%
Intangível	473.942	5%	489.557	7%
	2016		2015	
PASSIVO	8.691.883	100%	7.380.892	100%
CIRCULANTE	1.988.833	23%	1.216.712	16%
Duplicatas a Pagar	138.923	2%	113.907	2%
Salários e encargos sociais a pagar	121.664	1%	98.231	1%
Obrigações Tributárias a Pagar	24.949	0%	16.486	0%
Empréstimos a Pagar	1.499.583	17%	670.559	9%
Outros Passivos Circulantes	203.714	2%	317.529	4%
NÃO CIRCULANTE	3.299.730	38%	3.517.583	48%
Empréstimos a Pagar	2.219.477	26%	2.836.628	38%
Outros Passivos Não Circulante	1.080.253	12%	680.955	9%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3.403.320	39%	2.646.597	36%
Capita Social	1.354.822	16%	909.480	12%
Reservas de Capital	1.442.300	17%	1.306.229	18%
Reservas de Lucros	606.198	7%	430.888	6%

Obs.: Os valores foram extraídos do ANEXO 5.

Indica a representatividade de cada conta, em relação ao grupo em que está inserida (ativo ou passivo).

A empresa possuía 29% de ativos de curto prazo, em 2016 (28% em 2015) e, conseqüentemente, 71% de ativos de Longo Prazo, em 2016 e 72% em 2015.

No passivo a empresa possuía 23% de passivos de curto prazo, em 2016 (16% em 2015), 38% de passivo não circulante, em 2016 (48% em 2015) e patrimônio líquido de 39%, em 2016 (36% em 2015).

- **Análise Vertical da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)**

$A_{VDR} = \frac{(Elemento\ de\ Despesa,\ Receita\ ou\ Resultado\ da\ DR)}{(Receita\ Operacional\ Líquida)} \times 100$				
EMPRESA C				
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil				
	2016	AV	2015	AV
(+) Receita Líquida de Vendas	2.609.519	100 %	2.338.730	100 %
		-		-
(-) Custo Produtos Vendidos	- 1.926.210	74 %	- 1.694.804	72 %
(=) Lucro Bruto	683.309	26 %	643.926	28 %
		-		-
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 249.754	10 %	- 240.288	10 %
(+) Outras Receitas Operacionais	147.963	6% %	8.972	0% %
(-) Outras Despesas Operacionais	-	0% %	-	0% %
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	581.518	22 %	412.610	18 %
		-		-
(+/-) Resultado Financeiro	- 255.238	10 %	- 294.222	13 %
(+/-) Equivalência Patrimonial	87.365	3% %	74.250	3% %
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	413.645	16 %	192.638	8% %
(-) IRPJ / CSLL	- 129.778	-5% %	14.308	1% %
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	283.867	11 %	206.946	9% %
(=) Lucro por ação	0,8415		0,6106	

Indica a representatividade de cada linha da DRE, em relação as vendas líquidas.

O Lucro líquido teve um pequeno aumento de representatividade (11%, em 2016 e 9%, em 2015), devido ao aumento da representatividade das outras receitas operacionais.

5 CONCLUSÃO

Considerando o atual cenário de concorrência entre as empresas S/A de um modo geral, visando a busca constante por novos investidores/acionistas, o presente trabalho teve como questão-problema a análise dos demonstrativos financeiros das empresas do setor da agroindústria (produção de açúcar e álcool) com ações na BM&FBOVESPA e a demonstração dos resultados obtidos (evolução).

Ou seja, buscou-se responder a seguinte questão-problema deste trabalho: *Qual a situação econômica financeira das empresas da agroindústria, listadas na BM&FBOVESPA, de acordo com a análise dos índices financeiros e econômicos?*

Para responder esta questão, primeiramente, foi realizado o levantamento bibliográfico acerca do assunto, o balanço patrimonial e a demonstração do resultado financeiro das empresas estudadas. Após, foram calculados os indicadores financeiros.

A partir da análise desses índices, pode-se concluir a cerca de cada empresa:

Empresa A: Apresentou redução em todos os índices de liquidez e aumento nos índices de endividamento. Os custos tiveram um aumento maior que as vendas líquidas, o que gerou uma redução do lucro operacional. A empresa apresenta patrimônio líquido negativo e, desta forma, está sendo financiada por recursos de terceiros, tendo o resultado financeiro uma grande influência no seu resultado líquido final.

Empresa B: Denotou que os seus índices de liquidez estão aumentando e os índices de endividamento reduzindo. Os índices de margem operacional e líquida aumentaram e houve redução apenas na margem bruta, devido os custos terem sido maiores que a receita líquida. A empresa apresentou uma queda no seu resultado operacional e um aumento na margem líquida, devido os efeitos do resultado financeiro ter sido positivo em 2017. A empresa possui uma estrutura de capital formada com 39% de capital próprio e 61% de capital de terceiros.

Empresa C: Mostrou que os seus índices de liquidez estão reduzindo, exceto o índice de liquidez geral que aumentou. Os índices de endividamento também reduziram. Já, os índices de margem operacional e margem líquida, aumentaram e houve redução na margem bruta, devido ao aumento dos custos, por terem sido maiores que o aumento das vendas líquidas. O resultado operacional e o resultado líquido aumentaram quase que na mesma proporção, demonstrando que os efeitos financeiros não tiveram grande variação entre os dois anos. Assim, como a empresa “B”, também possui uma estrutura de capital formada com 39% de capital próprio e 61% de capital de terceiros.

Fazendo uma análise das três empresas, verifica-se que a “A” é totalmente dependente de capital de terceiros, pois seu patrimônio líquido está negativo, enquanto que a “B” e “C” possuíam 39% de capital próprio, em 2016. A empresa “A” apresentou uma redução de 80% no seu resultado operacional de 2016 comparado com 2015, enquanto a empresa “B” apresentou uma redução de 14% e a empresa “C” apresentou um acréscimo de 41%. As três empresas apresentaram redução na margem bruta por conta do aumento dos custos terem sido maiores que a receita líquida.

Para melhor visualização dos Índices Financeiros apurados neste trabalho, ver ANEXO 7 - Comparativo dos Índices Financeiros das Empresas A, B e C para os exercícios de 2015 e 2016. E, a partir do referido anexo, também será possível compará-los.

Os três objetivos específicos foram atendidos, pois foram apresentados os índices econômicos e financeiros, bem como realizados os seus cálculos para os dois anos e tendo sido, ainda, apresentada a sua evolução através dos gráficos.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BERTUCCI, J. L. O. **Metodologia básica para elaboração de trabalhos de conclusão de cursos**. São Paulo: Atlas, 2011.
- BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações contábeis**. 6ª ed. - São Paulo: Atlas, 2009.
- BRUNI, Adriano Leal. **A análise contábil e financeira**. 3ª ed. - São Paulo: Atlas, 2014.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial**. 11ª ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. Tradução: Christiane de Brito. **Contabilidade Gerencial**. 14ª ed. - Porto Alegre: AMGH, 2013.
- Gestão agroindustrial : GEPAI : Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais / coordenador Mário Otávio Batalha. 3ª ed. - 4ª reimpressa - São Paulo: Atlas, 2010.
- GITMAN, Lawrence J.. **Princípios de administração financeira**. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 7ª ed. - São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2010.
- LINS, Luiz dos Santos; FILHO, José Francisco. **Fundamentos e análise das demonstrações contábeis: uma abordagem interativa**. São Paulo: Atlas, 2012.
- MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial**. 7ª ed. - São Paulo: Atlas, 2012.
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços**. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- MÜLLER, Aderbal Nicolas; OLIVEIRA, Antônio Gonçalves. **Contabilidade Empresarial**. Coleção Gestão Empresarial, 2014.
- OLIVEIRA GOMES, Elivelton A.; COELHO, Liliane Viana; NETO, Rubens Vieira; GOMES, Anderson; FURTADO, Agnaldo Brabo; LIMA, Igor Gabriel. **A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NUMA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL**. UNISEPE/FVP, 2015.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 5ª ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 3ª ed. rev. e ampl. - São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PRATES, Wlademir Ribeiro. **O que são índices de rentabilidade e lucratividade**. Disponível em: <em <http://www.wrprates.com/o-que-sao-indices-de-rentabilidade-e-lucratividade>> Acesso em: 21 de abril de 2018, 16:23h.

SENAI. RR. **Fundamentos de contabilidade e custos** / SENAI – Departamento Regional de Roraima. Boa Vista, 2010.

SILVA, Alexandre Alcântara da. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 5ª ed. - São Paulo: Atlas, 2017.

SILVA, J. P. **Análise Financeira das Empresas**, 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.p

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras**. 16ª ed. - São Paulo: Saraiva, 2011.

ANEXOS

ANEXO 1 - Balanço Patrimonial da Empresa A

EMPRESA A		
Balanço Patrimonial em R\$ mil		
	2016	2015
ATIVO	10.288.597	10.739.529
CIRCULANTE	4.109.415	4.305.200
Caixa/Equivalentes de Caixa	1.463.438	1.826.121
Aplicações Financeiras	106.798	454.345
Duplicatas a Receber	272.626	156.000
Estoques	801.391	807.533
Outros Ativos Circulantes	1.465.162	1.061.201
NÃO CIRCULANTE	6.179.182	6.434.329
Realizável a Longo Prazo	570.463	801.008
Investimentos	188.387	209.655
Imobilizado	4.489.025	4.489.503
Intangível	931.307	934.163
	2016	2015
PASSIVO	10.288.597	10.739.529
CIRCULANTE	3.631.927	3.602.957
Duplicatas a Pagar	793.048	572.483
Salários e encargos sociais a pagar	108.609	124.720
Obrigações Tributárias a Pagar	49.644	46.035
Empréstimos a Pagar	2.490.927	2.498.186
Outros Passivos Circulantes	189.699	361.533
NÃO CIRCULANTE	7.318.188	7.535.515
Empréstimos a Pagar	6.772.317	7.030.706
Outros Passivos Não Circulante	545.871	504.809
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	- 661.518	- 398.943
Capital Social	2.618.214	2.618.214
Reservas de Capital	1.355.616	1.355.616
Reservas de Lucros	- 4.635.348	- 4.372.773

ANEXO 2 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa A

EMPRESA A		
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil		
	2016	2015
(+) Receita Líquida de Vendas	7.025.054	6.162.648
(-) Custo Produtos Vendidos	- 6.394.521	- 5.327.364
(=) Lucro Bruto	630.533	835.284
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 598.344	- 580.295
(+) Outras Receitas Operacionais	120.613	234.961
(-) Outras Despesas Operacionais	- 83.790	- 144.253
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	69.012	345.697
(+/-) Resultado Financeiro	- 450.126	- 1.233.092
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 7.889	6.095
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	- 389.003	- 881.300
(-) IRPJ / CSLL	- 211.426	- 3.238
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	- 600.429	- 884.538
(=) Lucro por ação	- 2,8157	- 4,2200

ANEXO 3 - Balanço Patrimonial da Empresa B

EMPRESA B		
Balanço Patrimonial em R\$ mil		
	2016	2015
ATIVO	23.780.800	22.610.564
CIRCULANTE	8.179.054	7.174.649
Caixa/Equivalentes de Caixa	3.671.812	3.799.162
Aplicações Financeiras	422.055	566.477
Duplicatas a Receber	371.930	457.795
Estoques	647.046	505.420
Outros Ativos Circulantes	3.066.211	1.845.795
NÃO CIRCULANTE	15.601.746	15.435.915
Realizável a Longo Prazo	5.087.649	4.987.854
Investimentos	244.429	210.425
Imobilizado	8.826.627	8.766.215
Intangível	1.443.041	1.471.421
	2016	2015
PASSIVO	23.780.800	22.610.564
CIRCULANTE	3.422.347	4.173.681
Duplicatas a Pagar	948.360	891.846
Salários e encargos sociais a pagar	361.806	382.263
Obrigações Tributárias a Pagar	171.501	201.792
Empréstimos a Pagar	1.005.578	1.619.259
Outros Passivos Circulantes	935.102	1.078.521
NÃO CIRCULANTE	10.974.261	10.054.459
Empréstimos a Pagar	9.313.113	8.257.189
Outros Passivos Não Circulante	1.661.148	1.797.270
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	9.384.192	8.382.424
Capita Social	6.456.346	6.423.054
Reservas de Capital	1.045.647	598.694
Reservas de Lucros	1.882.199	1.360.676

ANEXO 4 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa B

EMPRESA B		
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil		
	2016	2015
(+) Receita Líquida de Vendas	12.180.692	11.867.088
(-) Custo Produtos Vendidos	- 9.372.051	- 9.029.702
(=) Lucro Bruto	2.808.641	2.837.386
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 1.220.095	- 1.184.810
(+) Outras Receitas Operacionais	- 130.211	49.885
(-) Outras Despesas Operacionais	-	-
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	1.458.335	1.702.461
(+/-) Resultado Financeiro	464.981	- 169.064
(+/-) Equivalência Patrimonial	- 69.635	- 73.260
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	1.853.681	1.460.137
(-) IRPJ / CSLL	- 449.014	- 447.647
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	1.404.667	1.012.490
(=) Lucro por ação	0,1900	0,1520

ANEXO 5 - Balanço Patrimonial da Empresa C

EMPRESA C		
Balanço Patrimonial em R\$ mil		
	2016	2015
ATIVO	8.691.883	7.380.892
CIRCULANTE	2.482.050	2.092.486
Caixa/Equivalentes de Caixa	142.454	266.659
Aplicações Financeiras	1.029.113	706.487
Duplicatas a Receber	168.868	86.419
Estoques	256.574	229.250
Outros Ativos Circulantes	885.041	803.671
NÃO CIRCULANTE	6.209.833	5.288.406
Realizável a Longo Prazo	416.157	281.147
Investimentos	31.184	513.233
Imobilizado	5.288.550	4.004.469
Intangível	473.942	489.557
	2016	2015
PASSIVO	8.691.883	7.380.892
CIRCULANTE	1.988.833	1.216.712
Duplicatas a Pagar	138.923	113.907
Salários e encargos sociais a pagar	121.664	98.231
Obrigações Tributárias a Pagar	24.949	16.486
Empréstimos a Pagar	1.499.583	670.559
Outros Passivos Circulantes	203.714	317.529
NÃO CIRCULANTE	3.299.730	3.517.583
Empréstimos a Pagar	2.219.477	2.836.628
Outros Passivos Não Circulante	1.080.253	680.955
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3.403.320	2.646.597
Capita Social	1.354.822	909.480
Reservas de Capital	1.442.300	1.306.229
Reservas de Lucros	606.198	430.888

ANEXO 6 - Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da Empresa C

EMPRESA C		
Demonstração do Resultado do Exercício em R\$ mil		
	2016	2015
(+) Receita Líquida de Vendas	2.609.519	2.338.730
(-) Custo Produtos Vendidos	- 1.926.210	- 1.694.804
(=) Lucro Bruto	683.309	643.926
(-) Despesas Administrativas e Gerais	- 249.754	- 240.288
(+) Outras Receitas Operacionais	147.963	8.972
(-) Outras Despesas Operacionais	-	-
(=) Resultado Antes dos efeitos financeiros	581.518	412.610
(+/-) Resultado Financeiro	- 255.238	- 294.222
(+/-) Equivalência Patrimonial	87.365	74.250
(=) Lucro (Prejuízo) Antes dos Impostos sobre Lucro	413.645	192.638
(-) IRPJ / CSLL	- 129.778	14.308
(=) Lucro (Prejuízo) Líquido	283.867	206.946
(=) Lucro por ação	0,8415	0,6106

**ANEXO 7 - Comparativo dos Índices Financeiros das Empresas A, B e C para os
exercícios de 2015 e 2016**

Índice de Liquidez Imediata		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	0,5068	0,4029
B	0,9103	1,0729
C	0,2192	0,0716

Índice de Liquidez Corrente		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	1,1949	1,1315
B	1,7190	2,3899
C	1,7198	1,2480

Índice de Liquidez Seca		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	0,9708	0,9108
B	1,5979	2,2008
C	1,5314	1,1190

Índice de Liquidez Geral		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	0,4584	0,4274
B	0,8548	0,9215
C	0,5014	0,5480

Grau de Endividamento		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	1,0371	1,0643
B	0,6293	0,6054
C	0,6414	0,6084

Participação de Capital de Terceiros		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	N/A	N/A
B	1,6974	1,5341
C	1,7888	1,5539

Margem Bruta		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	13,55%	8,98%
B	23,91%	23,06%
C	27,53%	26,19%

Margem Operacional		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	5,61%	0,98%
B	0,1435%	11,97%

C	17,64%	22,28%
---	--------	--------

Margem Líquida		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	-14,35%	-8,55%
B	8,53%	11,53%
C	8,85%	10,88%

Retorno Operacional dos Ativos (ROA)		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	3,22%	0,67%
B	7,53%	6,13%
C	5,59%	6,69%

Retorno Sobre o Investimento (ROI)		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	-8,24%	-5,84%
B	4,48%	5,91%
C	2,80%	3,27%

Retorno Sobre o Patrimônio (ROE)		
Empresas	Ano 2015	Ano 2016
A	N/A	N/A
B	12,08%	14,97%
C	7,82%	8,34%