

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC**  
**GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO E ÍNDICES DE  
RENTABILIDADE NOS SETORES DE CALÇADOS, VESTUÁRIOS, TECIDOS E  
ACESSÓRIOS**

**UBERLÂNDIA**  
**SETEMBRO DE 2021**

**CARLOS VINNICYUS MARTINS DEOLINO**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO E ÍNDICES DE  
RENTABILIDADE NOS SETORES DE CALÇADOS, VESTUÁRIOS, TECIDOS E  
ACESSÓRIOS**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Gilberto José Miranda**

**UBERLÂNDIA  
SETEMBRO DE 2021**

**CARLOS VINNICYUS MARTINS DEOLINO**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO E ÍNDICES DE RENTABILIDADE NOS SETORES DE CALÇADOS, VESTUÁRIOS, TECIDOS E ACESSÓRIOS**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Banca de avaliação

---

**Prof. Orientador**

---

**Prof. membro**

---

**Prof. membro**

**Uberlândia (MG), 15 de setembro de 2021**

## RESUMO

Sob a ótica de um ambiente amplo como o mundo dos negócios, a contabilidade se propõe a ser um instrumento na tomada de decisão empresarial, pois fornece informações sobre a composição e a evolução da estrutura produtiva, econômica e financeira da empresa. Desse modo, o presente trabalho se propõe a analisar o ambiente de negócios, entendendo a rentabilidade e a gestão do capital de giro como elementos relevantes para a compreensão do funcionamento das empresas. A pesquisa tem como objetivo associar a gestão do capital de giro e os índices de rentabilidade nos setores de calçados, vestuários, tecidos e acessórios das empresas listadas na B3, no setor de consumo cíclico, entre os anos de 2010 e 2019. Para tanto, foi utilizada a metodologia descritiva e de abordagem quantitativa por meio do levantamento documental das empresas listadas na B3 entre os anos de 2010 e 2019. A partir do teste de correlação de Spearman, os resultados demonstram, de maneira geral, que a gestão do capital de giro impacta de maneira relevante na liquidez da empresa. Os dados ainda revelam a importância do equilíbrio e de instrumentos de gestão para a sustentabilidade das empresas e indicam a necessidade de estudos variados para a comparabilidade dos índices de gestão.

**Palavras-chave:** Índices de rentabilidade, liquidez, capital de giro, consumo cíclico, contabilidade.

## **ABSTRACT**

*From the perspective of a broad scenario such the business world, the accountability act like a tool in decision making, because provide information on the composition and evolution of the company's productive, economic and financial structure. Thus, this work aims to analyze the business environment, searching understand the profitability and working capital management as relevant elements in the understanding the operation of companies. The research aims to associate working capital management and profitability indices in the footwear, apparel, fabric and accessories sectors of companies listed on B3 in the cyclical consumption sector between the years 2010 to 2019. A descriptive methodology with a quantitative approach was used through a documentary survey of companies listed in B3 between the years 2010 to 2019. Through Spearman's correlation test, the results show us, in general, that working capital management has a relevant impact on the company's liquidity. The data reveal the importance of balance and management instruments in the sustainability of companies and indicate the need for varied studies on the comparability of management indices.*

*Keywords: Profitability indices, liquidity, working capital, cyclical consumption, accounting*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. A contabilidade e a análise econômico-financeira .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Estudos anteriores.....</b>	<b>13</b>
<b>3. METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Tipo de pesquisa.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Técnica estatística .....</b>	<b>17</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>24</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O ambiente de negócios é marcado por diversas decisões importantes que, cotidianamente, desafiam a gestão da empresa a enfrentar e a superar as turbulências e as incertezas do mercado. A contabilidade é um importante instrumento para a orientação da tomada de decisão, pois fornece informações sobre a composição e a evolução da estrutura produtiva, econômica e financeira da empresa. Nesse contexto, a rentabilidade e a gestão do capital de giro são elementos relevantes para o funcionamento das empresas.

Como demonstram Costa et al. (2011), a busca por maximizar a lucratividade dos negócios é o objetivo principal das empresas e, para isso, elas devem buscar um equilíbrio saudável entre a rentabilidade e a gestão do capital de giro. Ignorar a liquidez pode trazer sérios problemas para as empresas, como, por exemplo, gerar elevados custos de manutenção, deixando de agregar valor e prejudicando a rentabilidade, entretanto, manter uma liquidez excessivamente elevada pode significar desperdício de recursos. Afinal, a empresa estará deixando de fazer novos investimentos com o excedente de capital.

Para Diniz (2015), os índices de rentabilidade são capazes de demonstrar o quanto de retorno determinada empresa consegue obter, o que se trata de algo relevante, já que muitas empresas entendem que a rentabilidade é seu principal objetivo. Na visão de Assaf Neto (2015), estudar o capital de giro é estudar a empresa e suas atividades operacionais identificadas ao longo das fases de compra, pagamento, fabricação, venda e cobrança, ou seja, trata-se de imergir na empresa e entender seus fundamentos, problemas, deficiências e qualidades.

A literatura relata a dificuldade de conciliar a rentabilidade e a liquidez dentro das firmas. Tradicionalmente, a liquidez é analisada pelo índice de liquidez corrente conjugado com o Capital Circulante Líquido (CCL), o que evidencia folga financeira no curto prazo. Já o modelo Fleuriet propõe a avaliação da capacidade financeira da empresa (liquidez), considerando a dinâmica do comportamento das contas patrimoniais de curto prazo por meio da divisão das contas em operacionais e financeiras, permitindo também o cálculo da necessidade de capital de giro e saldo em tesouraria.

A análise dinâmica do capital de giro é particularmente relevante para setores que trabalham com grandes volumes de contas operacionais. Nesse sentido, Silva e Carvalho (2015) afirmam que os setores de consumo cíclico apresentam maior necessidade de atenção no gerenciamento do capital de giro. Dessa maneira, o problema de pesquisa proposto para

este trabalho é o seguinte: qual a associação entre a gestão do capital de giro e os índices de rentabilidade nas companhias abertas brasileiras dos setores de calçados, vestuários, tecidos e acessórios entre 2010 e 2019?

A pesquisa tem como objetivo geral verificar o relacionamento entre a gestão do capital de giro e os índices de rentabilidade (Margem bruta, Margem Operacional, Margem Líquida, ROCE e ROE) nos setores de calçados, comércio em geral, vestuários, tecidos e acessórios. Já os objetivos específicos: a) calcular os índices de rentabilidade e gestão de capital de giro das empresas pertencentes aos setores selecionados; b) identificar o comportamento longitudinal dos índices para o período de 2010 a 2019; e c) verificar qual a relação entre os índices de rentabilidade e a gestão de capital de giro das empresas.

Assim como concluem Dias e Sgarbi (2011), a administração financeira voltada para o curto prazo tem como principal objetivo gerir ativos e passivos de curto prazo para alcançar o equilíbrio entre rentabilidade e risco, de modo que ambos contribuam para o crescimento da empresa.

Tal qual identificam Ramos, Santos e Vasconcelos (2018), 97% das empresas que apresentaram estrutura financeira excelente ou sólida optaram por um modelo de autofinanciamento com uma rápida rotação das duplicatas a receber e estoques, o que indica a importância da boa gestão do capital de giro. Portanto, pode-se dizer que a presente pesquisa se justifica pela soma desses fatores.

A escolha dos segmentos desta pesquisa justifica-se pelo fato de que as empresas do setor de calçados, vestuários, acessórios e tecidos apresentam um consumo cíclico. Além disso, esses segmentos têm contas operacionais mais volumosas, como estoques, clientes, fornecedores, ou seja, a gestão de capital de giro para esses setores apresenta maior relevância, sendo possível, portanto, analisar de maneira ampla os impactos dos índices a serem analisados e comparados (JACQUES; BORGES; MIRANDA, 2020).

O período escolhido justifica-se pelo fato de ser um espaço temporal mais recente, especificamente, após a Adoção das Normas Internacionais no Brasil, mas antes dos efeitos da Pandemia, o que torna esse período mais adequado à análise.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. A contabilidade e a análise econômico-financeira

Ao longo de sua estruturação enquanto ciência, a contabilidade tem se estabelecido sob diversos modelos, contudo sua essência ainda é aquela que foi sistematizada pelo Frei Luca Pacioli em um capítulo da obra *Súmula de Aritmética, Geometria, Proporções e Proporcionalidade*, editada em 1494. Nesse capítulo, está inserida a disciplina contábil aplicada ao comércio por meio do sistema de partidas dobradas (SÁ, 2004; BUESA, 2010).

A contabilidade é uma ciência estritamente relacionada com o homem e com a relação dele na sociedade e, porque não dizer, com as necessidades informacionais e de controle do homem frente a sua atividade econômica e formação patrimonial (IUDÍCIBUS, MARTINS e CARVALHO, 2005).

Entender os aspectos, as nuances e os problemas que regem a contabilidade são de extrema importância para o seu desenvolvimento e evolução. Lames e Miranda (2017) caracterizam a contabilidade como representação da realidade e Sherman e Young (2016, p.77) destacam que, “para que as demonstrações financeiras possam cumprir sua importante função social e econômica, devem revelar a verdade econômica subjacente de um negócio”.

Conforme explicam Martins, Diniz e Miranda (2018), a contabilidade é um modelo simplificado de representação da realidade. Trata-se de um modelo que busca entender o que acontece dentro do ambiente da empresa, sendo as demonstrações contábeis a forma de se comunicar tal realidade. Do ponto de vista do usuário externo, Segundo Matarazzo (2010), dentre as técnicas utilizadas, a que tem maior impacto sobre as questões gerenciais é a análise das demonstrações financeiras. Ainda de acordo com o autor, é por meio dessa análise que são extraídas as informações que lastreiam a direção, o planejamento, os ajustes e as correções do posicionamento da empresa em termos de suas próprias estratégias e do mercado no qual se insere.

Tradicionalmente, a análise das demonstrações financeiras é realizada por meio de índices que, a partir do relacionamento de contas patrimoniais e de resultado, expressam informações sobre a rentabilidade, a liquidez, a estrutura patrimonial, a cobertura etc. (ASSAF NETO, 2010; COSTA *et al*, 2011; MATARAZZO, 2010), ou seja, são as razões entre contas e grupos contábeis que servem para a avaliação do desempenho econômico e financeiro da empresa.

Os índices são elementos que permitem perceber com clareza e interpretar qual é a realidade econômico-financeira das empresas. Os índices de liquidez, por exemplo, indicam a capacidade da empresa de pagar seus compromissos. Já os índices de rentabilidade demonstram o quanto o investimento realizado rendeu, revelando os prazos médios por quanto tempo a empresa mantém seus estoques, quanto leva para receber as vendas a prazo, bem como os prazos possíveis para pagar as compras a prazo.

Costa et al (2011, p. 15) destacam que, “quando analisamos uma empresa nos atributos econômicos e financeiros, estamos verificando, por meio de índices, a sua performance quanto à competitividade na indústria e quanto à capacidade de pagar suas obrigações”.

Independentemente dos índices e da modelagem de análise assumida, uma avaliação adequada deve conhecer as limitações existentes, como, por exemplo o fato de não incluir a capacidade de produção de rendas futuras como recursos existentes, bem como devem ser considerados os conceitos contábeis dos elementos patrimoniais e de resultado que estejam sendo observados.

## **2.2 Gestão do Capital de Giro**

A atividade empresarial é marcada por diversas decisões importantes, principalmente, quando se fala do horizonte de curto prazo, visto que o desempenho da empresa é determinante para continuidade ou não de suas atividades. O conceito de capital de giro está intimamente relacionado ao montante de recursos necessários para a manutenção das atividades cotidianas de uma empresa (CARVALHO; SCHIOZER, 2012; AMBROZINI; MATIAS; PIMENTA JUNIOR, 2015).

O capital de giro é considerado por Assaf Neto (2010, p. 181) como o “fundamento básico para a avaliação do equilíbrio financeiro de uma empresa”. O autor ainda reconhece que seu comportamento é bastante dinâmico, exigindo modelos eficientes e tempestivos de avaliação. Isso porque a Necessidade de Capital de Giro (NCG) pode variar em virtude de diversos fatores internos ou externos à atividade da empresa, sendo as oscilações decorrentes, por exemplo, do nível de atividade econômica, dos custos dos estoques, das alterações na política de crédito e no prazo de pagamento dos fornecedores.

Numa perspectiva tradicional, a análise dos ativos e passivos circulantes tem como principais instrumentos os índices de liquidez (corrente, imediata e seca). Esses índices evidenciam a capacidade financeira para pagamento de obrigações de curto prazo pela empresa, ou seja, o estado de solvência da empresa. O indicador de liquidez corrente é um dos

mais aceitos e utilizados para análises, juntamente com o Capital Circulante Líquido, que evidência a folga financeira da empresa no curto prazo. Contudo, esses instrumentos tradicionais apresentam limitações, tais como: [1] baseiam-se na ideia de que, para arcar com as obrigações de curto prazo, a empresa deve realizar todo seu Ativo Circulante, situação que somente é factível caso ela esteja sendo liquidada; [2] a análise produzida é estática e passada, tendo pouca ou nenhuma utilidade para análises futuras (FURTADO, 1977; SANTI FILHO; OLINQUEVITCH, 2009).

Com o modelo de Fleuriet, é possível medir e avaliar a liquidez e a estrutura de financiamento da empresa. Para tanto, uma das exigências do modelo é a reclassificação das contas do ativo e passivo em dois grupos: contas erráticas (ou financeiras) – que apresentam movimento descontínuo; e contas cíclicas (ou operacionais) – que apresentam movimento contínuo e cíclico. Tal reclassificação estabelece uma separação dos ativos e passivos, tendo por base seu emprego nas atividades da empresa durante seu ciclo de operação (NASCIMENTO et al., 2012; AMBROZINI; MATIAS; PIMENTA JUNIOR, 2015).

São três as variáveis utilizadas pelo modelo de Fleuriet para definir a estrutura de capital de giro de uma empresa: a Necessidade de Capital de Giro (NCG), o Capital Circulante Líquido (CCL) e o Saldo de Tesouraria (ST), cujas fórmulas de cálculo são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Fórmulas dos índices do Capital de Giro

ÍNDICE	FÓRMULA
CCL	<i>AtivoCirculante – PassivoCirculante</i>
NCG	<i>AtivoCirculante Operacional – PassivoCirculante Operacional</i>
ST	<i>AtivoCirculante Financeiro – PassivoCirculante Financeirc</i>

Fonte: Adaptado de Marques e Braga (1995)

De acordo com o modelo de Fleuriet, faz-se a avaliação do investimento em capital de giro e da sua gestão, o que permite identificar a necessidade de investimento no giro e o montante de recursos de longo prazo destinados a financiamentos. Assim, se for positiva, a NGG indicará que as saídas de caixa ocorrem antes das entradas, demandando investimento de recursos para cobrir a diferença de caixa e, se for negativa, a NGG indicará disponibilidade de recursos, tornando-se fonte para aplicações. Quando a NCG é positiva, espera-se que o saldo de CCL seja positivo e maior que aquela, o que garantirá um ST também positivo, ou seja, a segurança financeira é alcançada quando o CCL é maior que a NCG. O ST positivo revela que a empresa dispõe de uma margem de segurança financeira, dispondo de recurso

para financiar crescimento do ciclo operacional (ASSAF NETO, 2010; NASCIMENTO et al., 2012).

Nesse sentido, um conceito importante é o “efeito tesoura”, que ocorre quando, em diversos exercícios seguidos, a NCG da empresa cresce em ritmo superior ao seu CCL, gerando um ST negativo, ou seja, demonstrando a incapacidade da empresa de financiar seus investimentos operacionais. As razões do “efeito tesoura” podem estar ligadas à imobilização de recurso do giro, à baixa lucratividade, à distribuição de lucros, à inflação e ao próprio crescimento da atividade empresarial (ASSAF NETO, 2010).

Marques e Braga (1995) propuseram uma classificação que contempla seis tipos de estruturas e situações financeiras que podem ser assumidas por uma empresa. Para elaborá-la, foram consideradas as combinações dos três índices: CCL, NGC e ST.

Quadro 2 - Tipos de estrutura e situação financeira

<b>Tipo</b>	<b>CCL</b>	<b>NGC</b>	<b>ST</b>	<b>Situação</b>
I	+	-	+	Excelente
II	+	+	+	Sólida
III	+	+	-	Insatisfatória
IV	-	+	-	Péssima
V	-	-	-	Muito ruim
VI	-	-	+	Alto Risco

**Fonte:** Adaptado de Marques e Braga (1995, p. 56).

Fica claro que a melhor situação é a primeira, embora seja rara, pois, nessa situação, os fornecedores financiam a operação da entidade. A situação considerada mais comum no mundo real é a tipo II, que expressa situação financeira sólida e, geralmente, se refere a empresas que buscaram planejar seu saldo em tesouraria de modo que não venham a se tornar insolventes com o aumento da necessidade do capital de giro.

As empresas em situação insatisfatória são as que detêm passivos operacionais incapazes de financiar ativos circulantes operacionais, sendo essa uma situação que, se ocorrer por longo período de tempo, pode levar à insolvência.

A situação péssima já retrata uma empresa na pior combinação, ou seja, que é incapaz de financiar os passivos operacionais com a própria operação, suas dívidas financeiras superam suas aplicações financeiras e seus passivos de curto prazo financiam ativos não circulantes.

A situação muito ruim expressa uma empresa com NCG negativa, já que consegue financiar os ativos operacionais com os passivos operacionais, tendo também o CCL negativo e ST positivo.

Por último, as empresas em alto risco representam aquelas que têm segurança em termos financeiros se o CCL for maior que a NCG, pois as fontes de longo prazo irão financiar as atividades operacionais (ASSAF NETO, 2014).

Em síntese, a análise dinâmica do capital de giro aponta para a necessidade da gestão da liquidez financeira e da estrutura operacional da empresa. É evidente sua contribuição para superação das limitações da análise feita exclusivamente por meio dos indicadores de liquidez, pois apresenta informações mais detalhadas e úteis da operação para a tomada de decisão.

### **2.3 Índices de Rentabilidade**

De acordo com Martins, Diniz e Miranda (2018), a rentabilidade é a essência do negócio, pois, sem ela, a continuidade da empresa está em risco. Os índices de rentabilidade são aqueles que estabelecem relações entre o lucro e faturamento com o ativo e PL da empresa.

A margem líquida representa a lucratividade obtida com as vendas, ou seja, quanto maior for esse índice, melhor serão os resultados da companhia. De maneira geral, esse índice pode ser definido como sendo a lucratividade percentual da empresa e que representa, em média, o quanto a empresa recebe de lucro com a venda de suas mercadorias (DINIZ, 2015).

Destaca-se que a empresa ganha pela margem e pelo giro. A margem operacional é calculada pela relação entre o lucro operacional líquido e as receitas líquidas e mostra a porcentagem das vendas que é convertida em lucro. Já o giro evidencia o número de vezes que o ativo total girou no período analisado, dada a relação entre as receitas líquidas e o investimento (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2018).

O retorno sobre o investimento (ROI) é uma das medidas mais adotadas nos modelos de avaliação de retorno de valor. Essa medida representa, de maneira efetiva, o retorno do capital sobre o que foi investido, permitindo, assim, a comparação entre o ganho que a empresa tem com o investimento e o custo de oportunidade das fontes de financiamento (ASSAF NETO, 2014).

O índice de rentabilidade do patrimônio líquido (ROE) é considerado um dos indicadores mais importantes do ponto de vista do acionista, porque evidencia a capacidade

de remuneração do capital que foi empregado pelos sócios na empresa (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2018).

O EVA trata-se da capacidade da empresa de lidar com as despesas, de remunerar o próprio capital e de gerar resultados positivos, ou seja, é o desempenho da empresa mensurado pelo resultado obtido menos o custo de financiamento de capital próprio da empresa (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2018).

## **2.2. Estudos anteriores**

Silva e Carvalho (2015) tiveram o propósito de analisar a maneira pela qual se comporta o capital de giro nas empresas no setor de calçados, tecidos e vestuários das empresas de capital aberto da B3 no período de 2006 à 2012. Para tanto, os autores utilizaram o modelo Fleuriet e a análise de capital de giro tradicional por meio dos índices de liquidez, tendo sido os dados coletados na Economatica.

Silva e Carvalho (2015) chegaram ao resultado de que oito companhias analisadas apresentaram uma situação financeira sólida, enquadrando-se na estrutura de CG do tipo II, sendo eficazes e eficientes na administração de capital de giro. Outra estrutura mais frequente foi a do tipo III, apresentando uma situação insatisfatória, sendo ineficiente e eficaz ou eficiente e ineficaz na gestão do capital de giro. E a última estrutura que ocorreu com maior frequência foi a do tipo V, que mostrou serem companhias ineficientes e ineficazes na gestão do capital de giro e com um grande risco de inadimplência. Nenhuma das empresas foram classificadas nas estruturas I e VI, aparecendo essas estruturas apenas casualmente ao longo dos trimestres.

Zanolla e Silva (2017) revisaram o conceito da expressão “liquidez” com o objetivo de mensurar e explorar a sua importância a partir de um estudo exploratório baseado no banco de dados da Economatica. A amostra foi composta pelas empresas brasileiras do setor de energia elétrica, sendo as variáveis analisadas o ciclo financeiro, o retorno sobre o ciclo financeiro, a necessidade de capital de giro e a margem de lucro bruta. Os resultados revelaram que a gestão de tais variáveis é capaz de influenciar na determinação do valor da liquidez, contribuindo para a criação ou a destruição de valor, bem como indicam que o valor da liquidez é capaz de ser útil no que tange ao desempenho da empresa, à criação de valor e, até mesmo, ao desempenho do gestor.

Ramos, Santos e Vasconcelos (2018) conduziram uma pesquisa com o objetivo de identificar a maneira pela qual as empresas do Pólo de Confecções do Agreste de Pernambuco

realizam a gestão do capital de giro. Para isso, os autores utilizaram o modelo dinâmico de capital de giro para caracterizar as empresas segundo uma das seis tipologias de situações financeiras indicadas por Fleuriet. De acordo com os resultados, 97% das estruturas financeiras foram classificadas como excelentes ou sólidas, o que, segundo os autores, deve-se ao fato de que as empresas entrevistadas optam por um modelo de autofinanciamento com uma rápida rotação das duplicatas a receber e os estoques.

Ribeiro, Camargos e Antônio de Camargos (2019) buscaram estudar a capacidade preditiva do modelo de Fleuriet sobre o lucro líquido das empresas listadas na bolsa, levando em consideração o período de 2007 a 2017. A pesquisa, de cunho explicativo e baseada em análise documental das demonstrações contábeis, concluiu que o modelo Fleuriet tem relevância e consegue apontar, mesmo com algumas limitações, qual o desempenho econômico da empresa, porém o seu uso como método isolado para a avaliação da empresa não é indicado.

Palombini (2010) buscou analisar de que maneira o capital de giro tem influência sobre a rentabilidade e quais os elementos determinantes para a gestão de capital de giro nas empresas. A amostra considerou as companhias abertas da B3 classificadas como ativas, excluindo-se bancos, holdings e companhias de seguro, de 1994 até 2008. O estudo é classificado como sendo de abordagem quantitativa com objetivo descritivo, tendo sido utilizada, para a análise estatística, a técnica econométrica de painel em dados. Os resultados indicaram que a gestão do capital de giro, medida por meio do ciclo de conversão de caixa, afeta a rentabilidade bruta e operacional da empresa de maneira negativa, demonstrando que as empresas conseguem aumentar a rentabilidade com níveis inferiores de capital de giro. Também foi descoberto que o endividamento, bem como o nível de crescimento e tamanho da empresa, são elementos determinantes na gestão de capital de giro (PALOMBINI, 2010).

Batista et al. (2019) analisaram o impacto da gestão do capital de giro na rentabilidade de empresas de construção civil entre os anos de 2007 a 2016. Como representação da rentabilidade, utilizou-se o ROI e, como variáveis dependentes, foram utilizados os indicadores de prazo médio. Os autores constataram que as variáveis explicativas demonstram uma relação inversa com a rentabilidade das empresas com um nível de significância de 1%, com exceção do PMP, o que significa que um prazo menor para a renovação dos estoques e das vendas indica um maior nível de rentabilidade para as empresas. Constatou-se também que a gestão do capital de giro altera a rentabilidade das empresas do setor (BATISTA et al., 2019).

Rech et al. (2019), em sua pesquisa, procuraram investigar as premissas de como uma estratégia agressiva ou conservadora referente ao financiamento ou investimento no capital de giro influencia na rentabilidade das empresas listadas na B3. Os resultados demonstraram que o investimento em capital de giro influencia positivamente a rentabilidade do Ativo Total e do PL. No que se refere à política de financiamento, os autores perceberam que, quando analisadas conjuntamente, as empresas demonstraram sofrer influência negativa da agressividade de financiamento da rentabilidade. Porém, as empresas que adotaram agressividade acima da média e rentabilidade sobre o ativo acima da média apresentaram influência positiva (RECH et al., 2019).

Os estudos supramencionados buscam analisar as empresas a fim de investigar a aplicabilidade do capital de giro, bem como o uso de índices, e entender os mecanismos de mercado utilizados pelas empresas. As pesquisas utilizam diversos meios e com diferentes finalidades, entretanto todas têm como objetivo investigar tendências e padrões utilizados pelas companhias a fim de ser possível visualizar os resultados mais relevantes, o que torna esses estudos condizentes com esta pesquisa.

Os resultados, de maneira geral, revelaram o que já prevê a teoria, concluindo os autores que a gestão do capital de giro auxilia fortemente no desempenho da empresa e sua administração pode ser decisiva, tanto na construção como na destruição de valor. Além disso a rápida rotação dos estoques mantém a situação das companhias sólidas ou excelentes. Os estudos também revelam a importância de uma boa gestão de capital de giro, não apenas para o risco de liquidez, mas também para o controle do mesmo para não haja perda de oportunidades de lucro

Os três últimos estudos apresentados demonstraram que existe correlação entre a gestão do capital de giro e a rentabilidade, o que se alinha com o problema de pesquisa apresentado no presente trabalho, embora os setores pesquisados sejam diferentes.

### 3. METODOLOGIA DE PESQUISA

#### 3.1. Tipo de pesquisa

A presente pesquisa é do tipo descritiva. De acordo com Alyrio (2009), esse tipo de pesquisa busca a ordem e a enumeração de dados sem ter como objetivo a comprovação ou refutação de hipóteses exploratórias. Segundo Rodrigues (2006), a pesquisa descritiva se trata da análise, da observação e da interpretação dos fatos sem que haja a interferência do pesquisador e se utiliza de técnicas padronizadas para a coleta de dados. A pesquisa pode ser ainda definida como documental, pois se utiliza de informações que foram disponibilizadas pela empresa, como as demonstrações contábeis, além de se utilizar de itens já processados, mas que podem receber outra interpretação.

Este estudo traz uma abordagem quantitativa, tendo em vista que, conforme Rodrigues (2006), a pesquisa quantitativa reflete em números as informações que serão analisadas e se utiliza de recursos estatísticos para alcançar os resultados desejados.

A amostragem desta pesquisa compreende, ao todo, 20 empresas listadas na B3, atuando no setor de consumo cíclico, subsetores de calçados (4), vestuários (2), tecidos (11) e acessórios (3), no período de 2010 a 2019. A coleta de dados foi realizada com base no Banco de dados da Economática e com as informações disponibilizadas pelas empresas na B3, como relatórios e demonstrações contábeis. O Quadro 3 apresenta as empresas selecionadas.

Quadro 3 – Empresas

SETOR	SEGMENTO	EMPRESA
CONSUMO CÍCLICO	CALÇADOS	ALPARGATAS S. A
CONSUMO CÍCLICO	CALÇADOS	CAMBUCCI S. A
CONSUMO CÍCLICO	CALÇADOS	GRENDENE S. A
CONSUMO CÍCLICO	CALÇADOS	VULCABRAS/ AZALEIA S. A
CONSUMO CÍCLICO	ACESSÓRIOS	VIVARA
CONSUMO CÍCLICO	ACESSÓRIOS	TECHNOS
CONSUMO CÍCLICO	ACESSÓRIOS	MUNDIAL S. A
CONSUMO CÍCLICO	VESTUÁRIOS	HERING
CONSUMO CÍCLICO	VESTUÁRIOS	TRACK E FIELD
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	DOHLER
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	SPRINGS
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	COTEMINAS

CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	SANTANENSE
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	PETTENATI
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	ENCORPAR
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	KARSTEN
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	CEDRO TÊXTIL
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	TEKA
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	RENAUXVIEW
CONSUMO CÍCLICO	TECIDOS/FIOS E TECIDOS	CATAGUASES

**Fonte:** elaboração própria com dados da B3

Para fins de análise, as empresas que apresentaram um patrimônio líquido negativo não tiveram os índices GIRO, ROI, ROE, GAF e EVA calculados, pois a relação matemática expressa com o denominador negativo enviesa a análise dos resultados, sendo elas: Cambuci, de 2015 a 2016; Mundial, de 2015 a 2019; Karsten, de 2013 a 2019; Teka, de 2010 a 2019; e Renauxview, de 2010 a 2019.

### 3.2. Técnica estatística

Para esta pesquisa, foram considerados os índices que melhor representavam a análise do capital de giro e a rentabilidade, segundo prescrito pela literatura (Braga, 1991; Assaf Neto, 2014; Iudícibus, 2017; Martins; Diniz; Miranda, 2018). O Quadro 4 indica as fórmulas dos índices selecionados.

Quadro 4 – Fórmulas

ÍNDICE	FÓRMULA	AUTOR/ANO	INTERPRETAÇÃO
NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO(NCG)	$(\text{Ativo Circulante operacional} - \text{Passivo circulante operacional}) / \text{Receita líquida}$	Braga (1991), Monteiro (2003), Martins Diniz e Miranda (2018)	Identifica a parte dos ativos operacionais que não é financiada por passivos operacionais.
SALDO EM TESOURARIA (ST)	$(\text{Ativos Financeiros} - \text{Passivos Financeiros}) / \text{Receita líquida}$	Braga (1991), Monteiro (2003), Martins, Diniz e Miranda (2018)	Verifica se a empresa tem disponibilidade de recursos para garantir a liquidez no curtíssimo prazo. Se negativo, pode evidenciar dificuldades financeiras.
CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO (CCL)	$(\text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}) / \text{Receita líquida}$	Braga (1991), Martins, Diniz e Miranda (2018), Iudícibus (2017)	Indica a diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante e se a empresa tem mais aplicações do que fontes de financiamento no curto prazo. Quanto maior esse índice, melhor.
MARGEM	$\text{Lucro Bruto} / \text{Receita} \times 100$	Martins, Diniz e	Indica o quanto a empresa

BRUTA (MB)		Miranda (2018), Iudícibus (2017)	obteve de lucro bruto para cada unidade monetária de vendas.
MARGEM LIQUIDA (ML)	Lucro Líquido / Receita x 100	Martins, Diniz e Miranda (2018), Iudícibus (2017)	Indica o quanto a empresa obtém de lucro líquido para cada unidade monetária de vendas.
MARGEM OPERACIONAL (MO)	Lucro Operacional / Vendas Líquidas x 100	Martins, Diniz e Miranda (2018), Iudícibus (2017)	Indica o quanto a empresa obteve de lucro operacional para cada unidade monetária de vendas.
RETORNO DO INVESTIMENTO (ROI)	Lucro gerado pelos ativos / investimento médio	Assaf Neto (2014), Martins, Diniz e Miranda (2018), Iudícibus (2017)	Indica o quanto a empresa obtém de lucro operacional para cada unidade monetária de investimento total médio.
RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO (ROE)	Lucro líquido / Patrimônio líquido médio	Martins, Diniz e Miranda (2018), Assaf Neto (2014)	Indica o quanto a empresa obtém de lucro operacional para cada unidade monetária de capital próprio investido.
GIRO DO ATIVO	Receitas Líquidas / Investimento	Martins, Diniz e Miranda (2018)	Compara as vendas da empresa com o seu investimento e indica o quanto a empresa vendeu para cada unidade monetária investida.
EVA	(Lucro após os impostos – custo do capital próprio) / Patrimônio líquido	Martins, Diniz e Miranda (2018)	Indica a capacidade da empresa de arcar com as despesas, remunerar o capital próprio e gerar resultados positivos.

Na literatura, destaca-se que, dentre as estatísticas mais notáveis empiricamente estão os índices de correlação e seus relativos (ACHEN, 1977). Para este trabalho, utilizou-se o teste de correlação de Spearman (teste não paramétrico), já que os dados não apresentaram distribuição normal. Sua fórmula é a seguinte:

$$r = \frac{1}{n-1} \sum \left( \frac{x_i - \bar{X}}{s_x} \right) \left( \frac{y_i - \bar{Y}}{s_y} \right)$$

Como destacam Tanni, Patino e Ferreira (2020), para que a correlação possa ser utilizada como análise estatística, os dados devem advir de uma amostra aleatória, as variáveis devem ser contínuas, os dados não podem incluir valores completamente divergentes e ambas as variáveis devem ser independentes.

No coeficiente de correlação, os resultados variam entre -1 e 1 e, quanto mais perto desses valores, independentemente de o valor ser positivo ou negativo, maior é o grau de associação estatística dos mesmos e, quanto mais próximo o valor for de zero, menor é a associação (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2018).

Para este trabalho, também se utilizou do teste de diferenças de médias Mann-Whitney com o objetivo de comparar os índices de rentabilidade de empresas conforme sua classificação no modelo de gestão do capital de giro (Modelo Fleuriet).

#### 4. RESULTADOS

Inicialmente, são apresentados os dados descritivos da pesquisa, seguidos dos testes estatísticos. A Tabela 1 apresenta os índices médios da gestão de capital de giro por segmentos do setor de consumo cíclico e a classificação dos resultados de todos os anos das empresas selecionadas (em conjunto), conforme o modelo Fleuriet.

Tabela 1 – Índices médios da gestão do capital de giro por segmento e classificação das empresas conforme o modelo Fleuriet.

Descrição	CCL	NCG	ST	Excelente	Sólida	Insatis.	Péssima	Muito ruim	Alto risco
Acessórios	0,42	0,53	-0,11	0	5	6	2	3	0
Calçados	0,40	0,36	0,04	0	22	13	3	0	0
Fios e tecidos	0,27	0,38	-0,11	0	16	51	6	0	0
Vestuários	0,40	0,28	0,12	0	12	0	0	0	1
				0	55	70	11	3	1

Fonte: elaborada pelo autor

Observando-se os indicadores CCL, NCG e ST, é possível notar certo equilíbrio entre as empresas. Todos os segmentos mostraram resultados positivos, tanto no CCL quanto no NCG. A estrutura financeira predominante para os segmentos foi “sólida” e “insatisfatória”, sendo “insatisfatória” para “acessórios” e “fios e tecidos” e “sólida”, para “calçados” e “vestuário”, uma vez que apresentaram saldos de tesouraria negativos. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Silva e Carvalho (2015).

A segunda parte da Tabela 1 (últimas seis colunas) revela que nenhuma empresa foi classificada como excelente, havendo apenas uma como alto risco e três foram tidas como muito ruins.

A estrutura financeira das empresas se apresentou da seguinte maneira: no segmento de acessórios, a situação financeira “insatisfatória” ocorre em 6 ocasiões, “muito ruim”, em 3 ocasiões, 2 foram tidas como “péssima” e 5 empresas se apresentavam em situação sólida. No segmento de calçados, a situação “insatisfatória” ocorre em 13 oportunidades, “péssima”, em 3 ocasiões, e 22 vezes com situação “sólida”.

Em se tratando de fios e tecidos, sendo esse o segmento que compreende mais empresas, a situação financeira “insatisfatória” ocorre em 51 momentos, 6 se encontravam em “péssima” situação e em 16 oportunidades, a situação foi vista como “sólida”. Por fim, no segmento de vestuário, a situação “sólida” ocorre em 12 momentos, ocorrendo em apenas uma oportunidade a situação de “alto risco”.

Esses dados sugerem, a princípio, que as empresas dos setores de “fios e tecidos” e de “acessórios” apresentam situações de gestão do capital de giro menos favoráveis que as dos demais setores.

A Tabela 2 revela os indicadores de rentabilidade operacionais por segmento e os indicadores médios de rentabilidade dos acionistas.

Tabela 2 – Indicadores de rentabilidade operacionais e indicadores médios de rentabilidade dos acionistas por segmento.

<b>Descrição</b>	<b>MB</b>	<b>MO</b>	<b>ML</b>	<b>GIRO</b>	<b>ROI</b>	<b>ROE</b>	<b>EVA</b>
Acessórios	0,48	0,14	0,05	1,13	0,16	0	-2,46
Calçados	0,40	0,14	0,08	1,36	0,16	-0,36	0,71
Fios e tecidos	0,22	0,06	0,01	1,09	0,07	0,03	-0,17
Vestuários	0,47	0,18	0,17	1,92	0,34	0,29	0,22

Fonte: elaborado pelo autor

Os índices de rentabilidade, de maneira geral, se mostraram estáveis e apresentaram resultados positivos. Eles ainda revelam que existe viabilidade econômica dessas empresas, apresentando o setor de vestuário a maior combinação de giro e margem, conseqüentemente, também o maior ROI. Os setores de calçados e acessórios apresentam indicadores de retorno operacional semelhantes (16%), enquanto o setor de fios e tecidos apresenta a menor rentabilidade (7%).

Observando o ROE dos segmentos pesquisados, é possível perceber a dificuldade das empresas em remunerar adequadamente o capital próprio. Nesse sentido, apenas dois segmentos foram capazes de auferir ganhos, sendo o de fios e tecidos, com uma média de 0,03, e o de “vestuário”, com uma média de 0,29. O segmento de “acessórios” não obteve ganhos com o capital próprio e, por sua vez, o segmento de calçados apresentou um resultado negativo de -0,36, o que indica que as empresas desse segmento estão destruindo valor dos acionistas.

Os segmentos de “acessórios” e de “fios e tecidos” apresentaram resultados negativos quanto ao EVA, o que demonstra uma dificuldade de as empresas remunerarem o capital próprio e gerar resultados positivos enquanto arca com as despesas (MARTINS; DINIZ;

MIRANDA, 2018). Já os segmentos de “calçados e “vestuários” apresentaram resultados satisfatórios quanto a esse indicador.

Na Tabela 3, são apresentados os coeficientes de correlação entre os índices de liquidez e rentabilidade por meio do teste de Spearman.

Tabela 3: Teste de Correlação de Spearman entre índices de rentabilidade e índices de capital de giro

	N		CCL	NCG	ST
MB	140	Coeficiente de Correlação	<b>,516**</b>	<b>,223**</b>	<b>,447**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0	0,008	0
MO	140	Coeficiente de Correlação	<b>,457**</b>	<b>,130</b>	<b>,501**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0	0,127	0
ML	140	Coeficiente de Correlação	<b>,526**</b>	<b>,074</b>	<b>,690**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0	0,387	0
GIRO	140	Coeficiente de Correlação	<b>-,497**</b>	<b>-,755**</b>	<b>-0,063</b>
		Sig. (2 extremidades)	0	0	0,458
ROI	140	Coeficiente de Correlação	<b>,226**</b>	<b>-,188*</b>	<b>,456**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0,007	0,026	0
ROE	140	Coeficiente de Correlação	<b>,246**</b>	-0,149	<b>,482**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0,003	0,08	0
EVA_PL	140	Coeficiente de Correlação	0,158	<b>-,208*</b>	<b>,448**</b>
		Sig. (2 extremidades)	0,062	0,014	0

Observa-se, pela Tabela 3, que diversos índices de rentabilidade se correlacionam com índices de capital de giro, assim como também constataram em seu estudo Batista et al. (2019). A margem bruta, a margem operacional e a margem líquida apresentaram uma forte correlação com os índices do capital de giro, com resultados próximos a 1, o que significa que, quanto maior forem esses índices de rentabilidade, maiores serão os níveis do CCL, do NCG e do ST.

Quanto ao GIRO, os resultados ocorreram de maneira diferente, já que demonstraram uma correlação negativa. Para esse índice, quanto menor o seu valor, maior será o CCL e a NCG. Já o ST não apresentou correlação com esse índice já que seu valor está próximo de 0.

Além disso, o ROI demonstrou uma correlação positiva para o CCL e para o ST, já que seus valores estão próximos a 1 e com uma leve correlação negativa para o NCG. Em se tratando do ROE, os resultados são semelhantes, apresentando uma correlação positiva com o CCL e o ST, porém, quanto ao NCG, o índice não apresenta correlação, já que está próximo de zero.

O EVA apresentou correlação positiva com o ST e correlação positiva fraca com o NCG, contudo não apresentou correlação com o CCL.

De maneira geral, pode-se dizer, portanto, que, quanto melhor está a liquidez das empresas, melhor será também a sua rentabilidade, já que os resultados apresentaram, em diversas ocasiões, correlações positivas entre si, demonstrando que não se trata de um caso isolado.

A Tabela 4 apresenta uma comparação entre o modelo Fleuriet, considerando-se todos os segmentos e os índices de rentabilidade.

Tabela 4 – Modelo Fleuriet e índices de rentabilidade

<b>Descrição</b>	<b>MB</b>	<b>MO</b>	<b>ML</b>	<b>GIRO</b>	<b>ROI</b>	<b>ROE</b>
Excelente	-	-	-	-	-	-
Sólida	0,40	0,16	0,13	1,22	0,19	0,23
Insatisfatória	0,27	0,07	0,01	1,16	0,08	-0,28
Péssima	0,23	0,04	-0,06	1,57	0,11	0,02
Muito ruim	0,33	0,07	-0,06	1,86	0,13	-0,35
Alto risco	0,53	0,12	0,11	2,66	0,33	0,23

Fonte: elaborado pelo próprio autor

Observa-se claramente que as empresas classificadas como péssimas e muito ruins apresentam menores margens operacionais (0,04 e 0,07, respectivamente) e também margens líquidas negativas (-0,06 em ambos os casos). Por outro lado, elas apresentam giros superiores (1,57 e 1,86, respectivamente) às empresas classificadas como sólidas e insatisfatórias (1,22 e 1,16, respectivamente).

Ao combinar giro e margem para cálculo do ROI, nota-se que não há diferenças muito significativas entre os indicadores de retorno operacional dos grupos. Apenas a empresa classificada como alto risco apresentou ROI muito maior que as demais.

Considerando que houve apenas uma situação classificada como “Alto risco”, os testes seguintes foram feitos, considerando as demais classificações. Assim, foram comparados os índices de rentabilidade dos casos classificados com situação “sólida ou insatisfatória” (com pelo menos dois indicadores de gestão do capital de giro – Figura 1) com os casos em que os índices foram classificados como “muito ruim ou péssima”.

Tabela 5 – Teste Mann-Whitney – diferença de médias de rentabilidade entre empresas sólidas/insatisfatórias e péssimas/ruins

<b>Descrição</b>	<b>MB</b>	<b>MO</b>	<b>ML</b>	<b>GIRO</b>	<b>ROI</b>	<b>ROE</b>	<b>EVA</b>
Postos Média (sólida/insatisfatória)	71,91	72,04	74,10	66,26	70,61	73,15	72,24
Postos Média (péssima/muito ruim)	52,93	51,79	33,43	103,26	64,57	41,86	50
U de Mann-Whitney	636,000	620,000	363,000	408,000	799,000	481,000	595,000
Wilcoxon W	741,000	725,000	468,000	8283,000	904,000	586,000	700,000

Z	-1,673	-1,785	-3,583	-3,268	-,532	-2,757	-1,960
Sig. (2 extremidades)	,094	,074	<b>,000</b>	<b>,001</b>	,595	<b>,006</b>	<b>,050</b>

Nota-se que as margens líquidas das empresas em situação “sólida” e “insatisfatória” apresentaram resultados superiores às das empresas em situação “péssima” e “muito ruim” (p-valor = 0,000), enquanto, no Giro, o inverso ocorreu (p-valor = 0,001), já que as empresas em situação péssima e muito ruim apresentaram giros maiores.

Entre os índices de rentabilidade dos acionistas, o mesmo padrão da margem líquida pode ser verificado, visto que as empresas em situação “sólida” e “insatisfatória” para o ROE (p-valor = 0,006) e EVA (p-valor = 0,050) apresentaram melhores resultados que as empresas em situação “péssima” e “muito ruim”. Os demais índices (MB, MO e ROI) não apresentaram diferenças significativas do ponto de vista estatístico.

Verificando-se os resultados acima, é possível notar novamente a correlação existente entre a maioria dos índices, demonstrando a influência que a liquidez exerce na rentabilidade das empresas, ou seja, empresas que têm boa liquidez tendem a ter resultados mais lucrativos.

Afinal, para se ter equilíbrio financeiro, toda aplicação de recursos realizada deve ser financiada com um prazo proporcional ao investimento realizado, o que significa que os recursos de curto prazo (Passivo Circulante) devem financiar as aplicações de curto prazo (Ativo circulante) (ASSAF NETO, 2010).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo associar a gestão do capital de giro e os índices de rentabilidade nos setores de calçados, vestuários, tecidos e acessórios das empresas listadas na B3, no setor de consumo cíclico, entre os anos de 2010 e 2019.

Analisando os dados da amostra, verificou-se que as empresas apresentaram, predominantemente, a situação financeira sólida e insatisfatória, o que determina que as empresas escolhidas planejam sua situação financeira e seu crescimento, principalmente, com base na quantidade de vendas, já que a maioria delas necessitam de capital de giro.

Os resultados também demonstram, por meio dos indicadores de rentabilidade e operacionais, a viabilidade econômica das empresas, como demonstrado por meio dos resultados do ROI, como exposto na Tabela 2. Entretanto, foi possível perceber que as mesmas têm grande dificuldade em remunerar o capital próprio, o que indica a necessidade de buscar outros meios para o autofinanciamento, como revela os resultados do ROE constante na Tabela 2 (ASSAF NETO, 2014).

Os dados revelam que os índices de rentabilidade, margem bruta, margem operacional e margem líquida, apresentaram uma correlação positiva e significativa com os índices do capital de giro, o que significa que, quanto maiores os índices de rentabilidade, maiores serão os índices do capital de giro. Esses dados foram confirmados pelo teste de correlação, uma vez que as empresas em situação financeira “péssima” e “muito ruim” apresentam margens inferiores às das demais.

Da mesma forma, o teste de médias revelou que as margens líquidas em empresas com situação econômica “sólida” e “insatisfatória” são superiores. Contudo, o resultado é diferente quando se refere ao giro das empresas, ou seja, as empresas em situação “péssima” e “muito ruins” apresentaram melhores resultados para esse índice. Para o ROE e EVA, os resultados foram melhores para empresas em situação “sólida” e “insatisfatória”. Para os demais (MB, MO e ROI), não houve diferenças significativas, considerando o ponto de vista estatístico

Apesar do estudo revelar, de fato, certa tendência da influência da liquidez sobre a rentabilidade nos setores investigados, nota-se que, do ponto de vista estatístico, não são todos os índices que apresentam influência direta sobre o outro, o que impede afirmar com precisão o quão significativos são os efeitos da liquidez em relação aos resultados positivos da empresa.

Devido à limitação e a elementos específicos de cada um dos índices analisados, não é possível retirar conclusões unicamente de um índice de maneira particular, pois, baseando-se nos resultados deste estudo, percebe-se a importância da análise dos indicadores de forma conjunta e não de forma individualizada.

Para estudos futuros, sugere-se uma análise sobre quais índices estão mais associados a rentabilidade das empresas, envolvendo, inclusive, outros setores e empresas de menor capacidade econômica. Sugere-se também uma análise sobre como as empresas se planejam em relação ao capital de giro a fim de melhorar seus resultados e como as mesmas veem a importância da liquidez no desenvolvimento da empresa.

Outra sugestão para estudo futuro, tomando-se como base os resultados encontrados nesta pesquisa, seria verificar o porquê de as empresas dos setores de “fios e tecidos” e de “acessórios” apresentarem situações de gestão do capital de giro menos favoráveis que as empresas dos demais setores.

## REFERÊNCIAS

ALYRIO, R. D. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração**. Rio de Janeiro. Fundação CECIERJ. 2009.

AMBROZINI, M. A.; MATIAS, A. B.; JUNIOR, T. P. Análise Dinâmica de Capital de Giro Segundo o Modelo Fleuriet: uma Classificação das Empresas Brasileiras de Capital Aberto no Período de 1996 a 2013. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 25, n. 2, p. 15-37, 2014. Disponível em < <http://www.spell.org.br/documentos/ver/35246/analise-dinamica-de-capital-de-giro-segundo-o-modelo-fleuriet--uma-classificacao-das-empresas-brasileiras-de-capital-aberto-no-periodo-de-1996-a-2013> >. Acesso em 17 ago. 2020.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 7a. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 824p.

BATISTA, A. T. N.; PENHA, R. S.; SANTIAGO, W. P.; SALES, H. L. Impacto da Gestão do Capital de Giro na Rentabilidade das Empresas do Setor de Construção Civil. **Revista de Administração Imed**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 114-131, 30 jun. 2019. Complexo de Ensino Superior Meridional S.A. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.18256/2237-7956.2019.v9i1.2993> > Acesso em 15 dez. 2020. <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2019.v9i1.2993>

BRAGA, R. ANÁLISE AVANÇADA DO CAPITAL DE GIRO. **Caderno de Estudos**, São Paulo, v. 3, p. 01-20, set. 1991. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/S1413-92511991000100003> >. Acesso em 16 ago. 2020.

BUESA, Natasha Young. A Evolução Histórica da Contabilidade como Ramo do Conhecimento. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, São Roque, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2010.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor e sinergias operacionais. **Revista Administração de Empresas**. São Paulo, v. 49, n. 2, p. 206-220, jun. 2009. Disponível em <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902009000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902009000200007&lng=en&nrm=iso) >. Acesso em 02 out. 2020.

<https://doi.org/10.1590/S0034-75902009000200007>

CANITO, Andréia Reis Ruas; COSTA, Marcus José Gomes; CAMPOS, Mauro Forlan Duarte. Análise de balanço: uma discussão sobre as limitações na interpretação dos índices de liquidez. **Revista Negócios em Projeção**, Brasília, v. 1, n. 9, p. 14-27, 2018. Disponível em < <http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/855/875> >. Acesso em 02 set. 2021

DIAS, F. A. S.; SGARBI, J. C. **A IMPORTANCIA DA GESTÃO DE CAPITAL DE GIRO**. 2011. Disponível em < <http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0074.pdf> >. Acesso em 15 nov. 2020.

DINIZ, N. **Análise das demonstrações financeiras**. Rio de Janeiro: Seses, 2015. 176 p.

FERREIRA, I.C. et al. Análise de sensibilidade da margem bruta da receita e dos custos do confinamento de diferentes grupos genéticos. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, Belo Horizonte, v. 57, n. 1, p. 93-103, fev. 2005. Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010209352005000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010209352005000100013&lng=en&nrm=iso) >. Acesso em 02 out. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352005000100013>

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, Recife, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em < [http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/bitstream/handle/bdtse/2766/2009\\_figueiredo\\_desvendando\\_misterios\\_coeficiente.pdf?sequence=1](http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/bitstream/handle/bdtse/2766/2009_figueiredo_desvendando_misterios_coeficiente.pdf?sequence=1) >. Acesso em 09 dez. 2020

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanços**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

JACQUES, K. A. S.; BORGES, S. R. P.; MIRANDA, G. J. Relações entre os indicadores econômico-financeiros e as variáveis macroeconômicas dos segmentos empresariais da B3. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 40-59, 31 jan. 2020. FUNDACE. Disponível em <  
<http://dx.doi.org/10.13059/racef.v11i1.642> > Acesso em 09 set. 2020.  
<https://doi.org/10.13059/racef.v11i1.642>

LAMES, E. R.; MIRANDA, G. J. Contabilidade como Representação da Realidade: Uma Análise das Limitações Mediante Aplicação da Técnica Delphi. In: PDW - Paper Development Workshop - **Revista Brasileira de Gestão de Negócios - RBGN**, 2018, São Paulo. Anais do PDW - Paper Development Workshop - Revista Brasileira de Gestão de Negócios - RBGN, 2018.

LEMBECK, M.; WERNKE, R. Avaliação da Produtividade dos Ativos: estudo de caso em empresa distribuidora de combustíveis. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, [S.L.], v. 4, n. 12, p. 33-50, 30 nov. 2005. Revista Catarinense da Ciencia Contabil. Disponível em <  
<http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v4n12p33-50> > Acesso em 09 set. 2020.  
<https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v4n12p33-50>

LUZ, R.; ROSA, A. B.; MACHADO, E. A. C.; LIMA, C. R. M.; CASAGRANDE, J. L. FUSÃO SADIA E PERDIGÃO (BRF): uma análise utilizando os modelos fleuriet e dupont. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 245-284, 7 jul. 2020. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Disponível em <  
<http://dx.doi.org/10.19177/reen.v13e12020245-284> >. Acesso em 09 set. 2020.  
<https://doi.org/10.19177/reen.v13e12020245-284>

MARQUES, J. A. V. C. BRAGA, R. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo de Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas São Paulo**, v. 35, n.3, p. 49-63 mai./jun. 1995. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300007>

MARTINS, E.; MIRANDA, G. J.; DINIZ, J. A. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MONTEIRO, A. A. S. Fluxos de Caixa e Capital de Giro – Uma adaptação do Modelo de Fleuriet. **Pensar Contábil**, v. 6, n. 20, p. 27-33, 2003. Disponível em < <http://www.spell.org.br/documentos/ver/30548/fluxos-de-caixa-e-capital-de-giro-----uma-adaptacao-do-modelo-de-fleuriet> >. Acesso em 02 out. 2020

PALOMBINI, N. V. N. **Gestão do capital de giro: impacto sobre a rentabilidade da empresa e seus determinantes**. Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

RAMOS, R. S.; SANTOS, J. F.; VASCONCELOS, A. F. A GESTÃO DINÂMICA DO CAPITAL DE GIRO NA INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES DE PERNAMBUCO. **Revista Universo Contábil**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 84-103, 27 mar. 2018. Revista Universo Contabil. Disponível em < [www.furb.br/universocontabil](http://www.furb.br/universocontabil) >. Acesso em 08 set. 2020.  
<https://doi.org/10.4270/ruc.2017427>

RECH, I. J.; CUNHA, M. F.; RABELO, C. T.; BARBOSA, A. Análise da relação entre rentabilidade e estratégias de gestão do capital de giro das empresas listadas na B3. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S.L.], v. 16, n. 38, p. 150-165, 31 mar. 2019. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em < <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p150> >. Acesso em 15 dez. 2020.  
<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p150>

RIBEIRO, F. A. S. T.; CAMARGOS, M. C. S.; CAMARGOS, M. A. Testando a Capacidade Preditiva do Modelo Fleuriet: uma análise com empresas listadas na b3. **Base - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 141-171, 20 jul. 2019. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.4013/base.2019.161.06> >. Acesso em 09 set. 2020.  
<https://doi.org/10.4013/base.2019.161.06>

RODRIGUES A. J. **Metodologia científica**. São Paulo: Avercamp; 2006.

SÁ, Antônio Lopes de. **Luca Pacioli: Um Mestre do Renascimento**. 2ª. Edição. Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade, 2004.

SILVA, Alonso Almeida Basílio da; CARVALHO, Valdemir Galvão de. Gestão do Capital de Giro: uma análise do segmento de tecidos, vestuário e calçados das companhias abertas brasileiras entre 2006/2012. **Revista Interface**, Natal, v. 12, n. 1, p. 7-28, jul. 2016. Disponível em: <https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php/interface/article/view/437>. Acesso em: 09 set. 2020.

TANNI, Suzana Erico; PATINO, Cecilia Maria; FERREIRA, Juliana Carvalho. Correlation vs. regression in association studies. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 1, 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/200094>>. Acesso em 29 jul. 2021.  
<https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20200030>

ZANOLLA, E.; SILVA, C. A. T. O VALOR DA LIQUIDEZ: um estudo exploratório nas empresas brasileiras do setor de energia elétrica. **Read. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 118-136, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.04157359> >. Acesso em 09 set. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.041.57359>