



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Bruno de Faveris

**A eficiência econômico-financeira de empresas do setor de consumo
cíclico da bolsa de valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão**

Florianópolis

2023

Bruno de Faveris

**A eficiência econômico-financeira de empresas do setor de consumo
cíclico da bolsa de valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão**

Trabalho Conclusão do Curso submetido ao curso de Graduação em Ciências Contábeis do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Facin Lavarda,

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Faveris, Bruno de

A eficiência econômico-financeira de empresas do setor de consumo cíclico da bolsa de valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão / Bruno de Faveris ; orientador, Carlos Eduardo Facin Lavarda, 2023.

45 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Graduação em Ciências Contábeis, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Ciências Contábeis. 2. Eficiência. 3. Consumo cíclico. 4. Desempenho financeiro. I. Lavarda, Carlos Eduardo Facin. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

Bruno de Faveris

**A eficiência econômico-financeira de empresas do setor de consumo
cíclico da bolsa de valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do
Título de Bacharel em Ciências Contábeis e aprovado em sua forma final pelo
Curso de Ciências Contábeis.

Florianópolis, 23 de junho de 2023.



Documento assinado digitalmente
Moacir Manoel Rodrigues Junior
Data: 28/06/2023 13:22:43-0300
CPF: ***.501.219-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Moacir Manoel Rodrigues Junior, Dr.
Coordenador do TCC
Universidade Federal de Santa Catarina

Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente
Carlos Eduardo Facin Lavarda
Data: 26/06/2023 18:28:24-0300
CPF: ***.990.490-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Carlos Eduardo Facin Lavarda, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente
Sergio Murilo Petri
Data: 27/06/2023 08:47:14-0300
CPF: ***.305.209-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Sergio Petri, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente
RAQUEL SERRAO RODRIGUES DA SILVA
Data: 27/06/2023 17:34:00-0300
CPF: ***.307.522-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Raquel Serrão, Msc.
Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2023

RESUMO

O objetivo geral do estudo é analisar a eficiência econômico-financeira das empresas listadas no setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão. O método utilizado foi a Análise Envoltória de Dados (DEA) com dados sobre indicadores financeiros de 69 empresas no período de 2017 até 2021. A base de dados usada foi retirada do software Economática®. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, de caráter documental e abordagem quantitativa dos dados analisados. Pelos resultados, nenhuma empresa foi 100% eficiente em todos os 5 anos de análise, porém as empresas (DMU) Const A Lind (13), Eztec (24) e Inter Construtora (34) foram 100% eficientes em 4 anos. A empresa Whirlpool Corporation (68) foi a recordista com 82 indicações a benchmark no período.

Palavras-chave: Eficiência; Consumo cíclico; Desempenho financeiro.

ABSTRACT

The study aims to analyze the economic-financial efficiency of companies listed in the cyclical consumption sector of the B3 Stock Exchange Brasil, Bolsa e Balcão. The method used was Data Envelopment Analysis (DEA) with data on financial indicators of 69 companies from 2017 to 2021. The database used was taken from Economática® software. The research is characterized as descriptive, documental and quantitative approach to the analyzed data. From the results, no company was 100% efficient in all 5 years of analysis, but the companies (DMU) Const A Lind (13), Eztec (24) and Inter Construtora (34) were 100% efficient in 4 years. Whirlpool Corporation (68) was the record holder with 82 benchmark nominations in the period.

Keywords: Efficiency; Cyclical consumption; Financial performance.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Subsetores	28
Tabela 2: Média dos indicadores das empresas	29
Tabela 3: Eficiência e Benchmark das empresas de 2017 a 2021	30
Tabela 4: Números da Whirlpool Corporation	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos anteriores.....	20
Quadro 2: Variáveis utilizadas como inputs e outputs.....	23
Quadro 3: Definições dos Índices.....	24
Quadro 4: Empresas do Estudo	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2 REVISÃO TEÓRICA	13
2.1 OS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS	13
2.2 A ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)	16
2.3 O SETOR DE CONSUMO CÍCLICO	19
2.4 ESTUDOS ANTERIORES	20
3 METODOLOGIA	22
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	22
3.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA	23
3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	24
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	26
4.1 CARACTERÍSTICAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO E SUAS EMPRESAS	26
4.2 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DO SETOR	28
4.3 A EFICIÊNCIA DAS EMPRESAS POR MEIO DA ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)	29
5 CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICE A - EFICIÊNCIA E BENCHMARK DAS EMPRESAS DE 2017 A 2021	43

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O desempenho econômico-financeiro das empresas procura quantificar a eficiência das empresas se utilizando dos indicadores calculados a partir das demonstrações contábeis (BORGES, 2015). Para Perez Júnior e Begalli (1999) o desempenho econômico-financeiro das organizações se estabelece por intermédio de indicadores que apresentam a capacidade de refletir a situação econômico-financeira da entidade.

Os indicadores econômico-financeiros são obtidos a partir do balanço patrimonial e da demonstração de resultados, visando a construção de medidas de desempenho financeiros que revelam a realidade organizacional, as estratégias e os planos traçados (MATARAZZO, 2010). Ainda segundo Matarazzo (2010) esses indicadores são calculados mediante relações entre contas ou grupos contábeis, para evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira.

O desempenho econômico-financeiro sofre as consequências de grandes impactos na economia quando há algum incidente inesperado (CAMPOS; NAZARÉ; FRANÇA, 2022). Neste século, o mundo passou por algumas crises econômicas, sendo a mais recente em 2020, com a pandemia da Covid-19, o que gerou aumento de incertezas na economia, redução da produção e demanda, e conseqüentemente o PIB acaba sendo prejudicado (AKTAR; ALAM; AL-AMIN, 2021).

A análise da eficiência pode trazer benefícios para as empresas em momentos de incertezas porque servem de suporte para tomada de decisão, oferecendo maneiras de ter uma análise, monitoramento, comparação e a correção do desempenho facilitadas (DOUMPOS; COHEN, 2014).

O setor de consumo cíclico da B3 se divide em vários segmentos de mercado que, em grande parte, compõe-se por companhias que vendem bens e serviços aos consumidores finais. As companhias deste setor sofrem enorme influência das flutuações econômicas de curto e longo prazo (business cycles), e a força de variáveis macroeconômicas é muito significativo em seus desempenhos econômico-financeiros (PANDINI et al., 2018; FONTAN; ROSA;

LACRUZ, 2022).

Mediante este contexto, apresenta-se o problema de pesquisa deste trabalho, qual seja: Qual a eficiência econômico-financeira das empresas listadas no setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa é analisar a eficiência econômico-financeira das empresas listadas no setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores do Brasil (B3) no período de 2017 a 2021.

1.2.2 Objetivos Específicos

Têm-se como objetivos específicos:

- a) descrever o setor de consumo cíclico;
- b) mensurar os indicadores econômico-financeiros das empresas do setor;
- c) avaliar a eficiência das empresas por meio da análise envoltória de dados (DEA)

1.3 JUSTIFICATIVA

O estudo se justifica pela relevância do setor de consumo cíclico para o desenvolvimento social e econômico do país. A tecnologia de informações permite a troca de dados e os indivíduos passaram a se utilizar das mesmas e consumir produtos industrializados, fortalecendo o crescimento das empresas (SOUZA; RASIA, 2011).

O estudo é importante na medida em que se procura avaliar a eficiência das empresas no Brasil, pois considera-se que tal investigação pode proporcionar informações que colaborem para realçar o tema e para demonstrar a importância de estudos sobre a eficiência das empresas (DIEL et

al., 2014).

Nesse contexto, verifica-se que alterações no desempenho da empresa e da economia, como crises financeiras ou pandêmicas, por exemplo, podem levar a mudança no desempenho e, notadamente quando as curvas econômicas registram quedas, podendo comprometer a geração de empregos e distribuição de renda (ENQVIST et al., 2014).

Como contribuição social, a presente pesquisa procura analisar como o desempenho de empresas de consumo no Brasil é afetado indiretamente por variações macroeconômicas, já que está ligada a oferta de empregos à população economicamente ativa (ALVES; MEZA; GUTIERREZ, 2019).

No tocante às contribuições práticas, busca-se fornecer parâmetros de análises para gestores e administradores de empresas que se enquadrem no setor de consumo cíclico, assim como auxiliar na redução de incertezas frente futuros planejamentos nas áreas de empresas que merecem destaque (ALVES; MEZA; GUTIERREZ, 2019).

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 OS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

A função da gestão do conhecimento é compartilhar informações de uma empresa entre pessoas interessadas. Os indicadores financeiros geram enorme volume de dados sobre a empresa e são relevantes métodos para avaliar o desempenho (PADOVEZE, 2008).

A análise econômico-financeira é uma ferramenta relevante no processo para gerenciar as empresas. “Constitui-se de um processo de verificação e entendimento das demonstrações contábeis, obtendo-se a situação da empresa, em seus aspectos operacionais, econômicos, patrimoniais e financeiros” (REGERT et al., 2018, p. 70). Os principais objetivos das análises econômico-financeiras e patrimoniais na empresa são:

- a) Analisar a capacidade de gerar resultados (lucro) no período;
- b) Avaliar as condições de pagar as obrigações assumidas com pontualidade (caixa);
- c) Calcular a rentabilidade sobre o capital investido próprio e total;
- d) Definir os melhores indicadores para medir o desempenho empresarial;
- e) Estudar as peças contábeis para fins de associação, fusão, cisão ou incorporações (ZDANOWICZ, 2012, p. 6).

Ainda, para Zdanowicz (2012, p. 7), as vantagens principais para uma empresa realizar as técnicas de análise seriam:

- a) Determinar a lucratividade (margem) obtida e compará-la com o setor;
- b) Calcular o giro (rotação) dos produtos e/ou atividades no período;
- c) Apurar o retorno sobre o investimento total e próprio;
- d) Projetar a participação dos funcionários nos resultados;
- e) Conhecer os níveis mínimos e máximo de liquidez através do fluxo de caixa;
- f) Fixar um grau de endividamento aceitável;
- g) Ter o prévio conhecimento do ponto de equilíbrio das áreas e produtos;
- h) Adequar o capital de giro ao nível de atividade;

i) Calcular quantos dias, em média, são necessários para financiar o ciclo operacional.

Para avaliar o desempenho econômico-financeiro das organizações, a análise das demonstrações contábeis proporciona inúmeras informações aos usuários, permitindo calcular vários indicadores (BALEŽENTIS; BALEŽENTIS; MISIUNAS, 2012). As demonstrações contábeis “fornecem informações sobre o passado das empresas, permitindo que se façam previsões e sirva como ferramenta para a tomada de decisão relativas à situação econômica e financeira futura dos seus negócios” (JACINTHO; KROENKE, 2021, p. 92).

Para tanto, os indicadores econômico-financeiros fornecem:

[...] informações financeiras quantitativas úteis sobre o desempenho de uma empresa. Sua importância é amplamente reconhecida e considerada fundamental para a gestão das empresas [...]. Os indicadores são úteis pois resumem os dados contidos nas demonstrações, de uma maneira fácil de compreender, interpretar e comparar [...] têm sido utilizados para várias situações, tais como dificuldades financeiras, classificações de créditos, riscos, fluxos de caixa futuros etc. (JACINTHO; KROENKE, 2021, p. 93).

Sendo o desempenho financeiro considerado sob distintas perspectivas (produtividades, retorno, produto e crescimento econômico etc.), os indicadores econômico-financeiros podem ser utilizados em múltiplos processos para avaliar o desempenho (LÓPEZ et al., 2014). Ainda segundo López et al. (2014), a análise de desempenho, em geral, é efetivada por iniciativa das próprias empresas. O uso de indicadores permite comparar com outras empresas, sendo estas do mesmo setor de atuação. Este é um fato relevante, pois comparar setores econômicos é uma tarefa difícil (LÓPEZ et al., 2014). Logo, seu uso limita-se a investigar particularidades específicas no setor ou analisar a evolução histórica do setor (BALEŽENTIS; BALEŽENTIS; BRAUERS, 2012; JACINTHO; KROENKE, 2021).

A avaliação do desempenho organizacional é, segundo Jacintho e Kroenke, (2021, p. 95):

[...] uma atividade essencial na gestão e para garantir a sua sobrevivência as organizações devem implementar formas de medir seu desempenho [...], a avaliação é fortemente influenciada pelos objetivos e metas da empresa, ou seja, a forma como o desempenho da organização será medida deve considerar os objetivos que a organização está buscando. A partir dela, a administração pode monitorar, comparar e corrigir o seu desempenho.

A análise de índices, também chamada de análise de indicadores de quocientes pondera analisar as demonstrações contábeis, que consiste em confrontar os diversos grupos ou contas patrimoniais e de resultado de modo a estabelecer uma relação lógica, possibilitando mensurar a situação econômica e/ou financeira da empresa (DINIZ, 2015).

O uso de indicadores possui o objetivo principal de permitir extrair tendências e comparar os índices com padrões preestabelecidos, pois pode-se retratar o que se passou no passado e fornece subsídios para inferir o que pode ocorrer no futuro (MARION, 2010).

Dos indicadores de lucratividade da empresa, 3 destacam-se: 1) a margem bruta (MB), que se caracteriza por medir o lucro que a empresa gera, 2) a margem operacional (MO), que tem a finalidade medir a eficiência operacional e o lucro de uma empresa, e 3) margem líquida (ML), cuja definição é medir o lucro obtido após a dedução de todas as despesas (MARION, 2010).

Entre os indicadores de rentabilidade, destacam-se: 1) o retorno sobre o ativo (ROA) que tem a finalidade de medir a eficácia geral da administração de uma empresa em termos de geração de lucros com os ativos disponíveis, e 2) o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) que se caracteriza por medir o retorno obtido no investimento de capital dos acionistas ordinários da empresa (MARION, 2010).

Os processos de análise mais usados são as análises: vertical, horizontal e por quocientes de indicadores. A primeira “é realizada de forma comparativa entre as contas contábeis ou grupos, ela tem como base valores percentuais calculados nas demonstrações financeiras, sendo cada conta dividido por um valor base” (ARAUJO, 2019, p. 3). A análise horizontal “é a comparação de valores entre as contas ou grupo de contas, em relação a diferentes exercícios sociais, com o intuito de observar a evolução da empresa ou possíveis tendências”, melhor dizendo, “compreende a relação entre o valor de uma conta ou grupo em determinada data em relação ao valor obtido na data base, o que permite observar a evolução das informações contábeis em intervalos de tempo” (ARAUJO, 2019, p. 3).

Já, a análise por quocientes, segundo Araujo (2019, p. 3) compreende:

[...] a observação de indicadores relacionados à liquidez, estrutura

patrimonial e de rentabilidade. O indicador de liquidez tem por objetivo avaliar a capacidade financeira da empresa, para satisfazer compromissos de pagamentos com terceiros, compreendendo a observação de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Liquidez Seca.

Os indicadores econômico-financeiros revelam a situação financeira e econômica de uma empresa. Segundo Alves e Laffin (2018, p. 25), os indicadores “têm a importante função de apresentar um diagnóstico financeiro empresarial”. Já, para Ross et al. (2015, p. 51), indicadores “permitem comparar e investigar os relacionamentos entre as diferentes partes das informações financeiras”.

2.2 A ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

No mundo globalizado é essencial para a sobrevivência de uma organização conhecer o seu nível de eficiência frente aos principais concorrentes, pois esse fato auxilia em muito as tomadas de decisões estratégicas, permitindo em situações de ineficiência, uma reação antecipada em relação aos seus concorrentes. O desempenho das empresas frente às suas concorrentes é um assunto de crucial relevância, pois contribui para que estas identifiquem quais são as metas exigidas pelo mercado (ARAÚJO et al., 2021).

Devido ao complexo ambiente produtivo, a quantidade de variáveis para avaliar a produtividade das empresas cresceu vertiginosamente. Logo, calcular a eficiência relativa frente aos concorrentes tornou-se um problema sempre mais complexo, exigindo o desenvolvimento de novas técnicas matemáticas (KOZYREFF FILHO; MILIONI, 2004).

Num ambiente sempre mais competitivo, onde surgem demandas mais complexas para uma empresa sobreviver, é preciso utilizar-se de ferramentas capazes de auxiliar a tomada de decisão. Neste cenário, emerge a Análise Envoltória de Dados (DEA), que devido às suas características, “é um método de apoio à decisão multicritério que visa modelar problemas complexos do mundo real” (ALVES; MEZA; GUTIERREZ, 2019, p. 1).

A Análise Envoltória de Dados pode auxiliar as tomadas de decisões, com base no sistema gerencial, com intuito de alcançar a eficiência máxima.

Este é um “método de avaliação da eficiência de unidades produtivas que leva em consideração recursos (inputs) e os resultados alcançados (outputs) a partir da utilização destes”. O mesmo “objetiva analisar a eficiência de organizações, também denominadas DMUs (Decision Making Unit – Unidades Tomadoras de Decisão, considerando-se os recursos de que dispõe (inputs) e os resultados obtidos (outputs)” (ALVES; MEZA; GUTIERREZ, 2019, p. 1-2).

A Análise Envoltória de Dados (DEA) (em inglês Data Envelopment Analysis) é um método usado para mensurar a eficiência relativa das Unidades de Tomadas de Decisões (DMU) e foi criada por Farrell (1957) e aperfeiçoada por Charnes, Cooper e Rhodes (1978) (*apud* CARMO JUNIOR; PENA, 2019).

É um método que avalia a eficiência técnica relativa em termos comparativos aos melhores padrões de excelência (benchmarks) de uma amostra de DMU. Cada DMU “tem sua eficiência avaliada calculando-se a razão entre a produtividade desta e a maior produtividade observada no conjunto das ‘DMU’s’ analisadas” (MARTINS et al., 2018, p. 4).

Essa ferramenta compara as múltiplas DMU’s, para estabelecer fronteiras de eficiência empíricas através de modelos de programação matemáticos, em que as DMU’s se dividem em eficientes, aquelas que depois de avaliadas pertencem à fronteira eficiente; e, em ineficientes, aquelas que não atingiram a fronteira. Logo, “a meta das DMU’s ineficientes é passar a atuar na linha de eficiência e a DEA indica caminhos para que esse fim seja alcançado” (MARTINS et al., 2018, p. 4-5).

A DEA é uma metodologia usada para aferir as eficiências relativas de DMUs que convertem múltiplas entradas em múltiplas saídas; uma técnica viável para mensurar a eficiência de empresas (ZIROLDO et al., 2022). Além de mensurar a eficiência, oferece informações sobre a ineficiência apontando quais variáveis de entrada ou saída foram utilizadas de forma errônea e quais apresentaram folgas que poderiam ser eliminadas. A mesma possui duas distintas orientações que indica o modo pela qual um DMU atinge a fronteira de eficiência: (a) orientação à entrada ou (b) orientação à saída (FONTAN; ROSA; LACRUZ, 2022).

A primeira busca responder qual é a quantidade possível de redução proporcional de insumos (inputs) sem alterar as quantidades produzidas (outputs). A segunda aponta qual é a quantidade possível de aumento

proporcional de saída (output) sem mudar as quantidades de entrada (input), ou seja, busca a obtenção do melhor resultado pela aplicação de um determinado nível de recurso (FONTAN; ROSA; LACRUZ, 2022, p. 4).

O método DEA é uma técnica não paramétrica, que opera acolhendo diversas saídas (outputs) e entradas (inputs), para aferir, comparativamente, o desempenho de unidades produtivas ou DMUs independentes, e permite medir a eficiência de cada unidade. Decorre de programação linear padrão, que estabelece a eficiência máxima da DMU, “retratando a razão entre inputs e outputs e comparando o desempenho da unidade em relação ao grupo de unidades semelhantes. Essa técnica aplicada possibilita apontar quais unidades têm desempenho mais eficiente” (CARMO JUNIOR; PENA, 2019, p. 222).

A ferramenta DEA é largamente empregada nas áreas da Engenharia de Produção, Economia, Contabilidade, etc. Técnica multivariada não paramétrica que analisa a eficiência (ou produtividade) de DMUs. Por intermédio desta comparação, tal análise “fornece dados quantitativos sobre possíveis direções que as unidades ineficientes poderão tomar a fim de melhorar o seu desempenho comparativo” (TEIXEIRA et al., 2021, p. 69428).

Para a correta aplicação desta análise é preciso observar as premissas (conjunto das DMUs), que deve ser homogêneo, ou seja, “funcionarem de forma semelhante; e, possuir os mesmos indicadores de entrada (inputs) e de saída (outputs). Como produto da DEA tem-se a curva de eficiência (ou de máxima produtividade), considerando a relação ótima entrada/saída” (TEIXEIRA et al., 2021, p. 69428).

A ferramenta DEA pode ser definida como sendo:

[...] um método não paramétrico de programação matemática, que visa estimar fronteiras de produção das melhores práticas, empregando processos tecnológicos semelhantes para transformar múltiplos insumos em múltiplos produtos. [...] tais fronteiras são empregadas para avaliar a eficiência relativa de diferentes entidades, servindo, também, como referência para o estabelecimento de metas eficientes para cada unidade produtiva (TEIXEIRA et al., 2021, p. 69428).

Esta tecnologia concebe a máxima quantidade de outputs (resultados) que pode ser obtida, tendo em vista os inputs (recursos) utilizados num determinado processo de produção. Assim, possibilita mapear o esforço

necessário para se atingir as metas (médias) determinadas pela empresa, podendo associar às boas práticas identificadas pelas DMUs que apresentam bons resultados (TEIXEIRA et al., 2021). Os modelos mais utilizados são o CCR e o BCC, ambos podendo ser aplicados para análises orientadas aos insumos ou aos produtos (SOLIMAN et al., 2017).

O modelo CCR considera que “os retornos são constantes de escala, de forma que um incremento nos insumos produzirá uma variação proporcional nos produtos, por isso também é denominado Constant Return to Scale (CRS), assim quando se dobra os insumos a produção também dobra” (TEIXEIRA et al., 2021, p. 69429).

O modelo BCC pressupõe:

[...] a existência de retorno não constantes de escala, quando as DMUs operam com baixos níveis de inputs o retorno será crescente, porém quando operam com altos níveis de inputs o retorno será decrescente, sem proporcionalidade entre eles; este modelo é também conhecido como Variable Return to Scale (TEIXEIRA et al., 2021, p. 69429).

2.3 O SETOR DE CONSUMO CÍCLICO

O setor de consumo cíclico abrange empresas que atuam na fabricação de produtos ou serviços tais como vestuário, eletrodomésticos, serviços de lazer, entre outros, ou seja, setor que é caracterizado por seus produtos e serviços terem uma maior correlação com a situação da economia (HELLER; NOVELI, 2019).

Esse setor se caracteriza pelo fato de que empresas desta classe “são diretamente impactadas pelas variáveis econômicas e do cenário no qual o país está inserido, ou seja, a situação econômica nacional e internacional exercem influência no desempenho pelo qual as empresas estão passando determinado período” (LIMA, 2020, p. 34).

Em uma economia com resultados positivos, as empresas do setor de consumo cíclico também demonstram resultados positivos, o contrário acontece, se as variáveis econômicas nacionais ou internacionais apontam resultados negativos, as empresas também são afetadas negativamente, podendo se deparar com cenário adverso para seu crescimento. As empresas que produzem ou comercializam bem duráveis se inserem no setor de

consumo cíclico, sendo mais impactadas em tempos de economia volátil, dependendo do cenário econômico em que estas estão inseridas (LIMA, 2020).

Empresas atreladas ao setor de Consumo Cíclico tendem a ser mais suscetível aos ciclos de negócios (ANDRADE, 2020). Os ciclos de negócios, ciclos econômicos ou business cycles se definem como “flutuações na atividade econômica de uma nação em uma vasta gama de variáveis macroeconômicas, tais como produtos, empregos, preços, consumo, investimento e inovações tecnológicas” (PANDINI et al., 2018, p. 10).

Flutuações econômicas em uma recessão afetam os ciclos operacionais das empresas, diminui liquidez, gera perda de rentabilidade, aumenta custos e reduz investimentos. (ANDEKINA; RAKHMETOVA, 2013). Em se tratando da B3, “o setor de consumo cíclico compreende o maior número de segmentos, onde as determinantes de governança corporativa são mais atrativas aos investidores e em geral produzem e comercializam bens duráveis” (TEIXEIRA et al., 2022, p. 6).

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

No quadro 1 apresentam-se estudos anteriores que serviram de base para a análise dos resultados, com informações sobre o objetivo e resultados das pesquisas.

Quadro 1 - Estudos anteriores

Autores	Objetivo	Resultados
Inhesta (2017)	Determinar quais são as características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para base da pirâmide.	Como resultados, foi identificado a validação dos seguintes outputs: números de funcionários, números de lojas e oferecimento de crédito próprio. Porém, não se validou o número de parcelas oferecidas sem juros como variável de output. Ressalta-se que as variáveis validadas foram utilizadas como outputs da Análise Envoltória de Dados juntamente com o input faturamento

Autores	Objetivo	Resultados
Salvaro (2018)	Analisar a eficiência econômico-financeira das empresas agropecuárias pertencentes ao agronegócio, listadas no setor de consumo não cíclico da BM&FBovespa, nos anos de 2012 a 2016.	Os resultados demonstram que 10 foi o maior número de indicações de empresas do agronegócio para integrar o ranking benchmark, e que nos anos de 2012 e 2013 nenhuma dessas empresas obteve indicação. Em 2016, último ano analisado, das 47 empresas listadas no setor de consumo, 21 eram pertencentes ao agronegócio e 3 obtiveram 100% de eficiência.
Cota et al. (2021)	Comparar o ranking de desempenho das empresas de consumo cíclico listadas na B3, no período pré-pandemia de Covid-19, com o período durante a pandemia.	Conclui-se então que, em geral, as empresas que já possuíam bom desempenho antes da pandemia, mantiveram ou até conseguiram se sobressair durante o período de pandemia.
Oliveira (2021)	Analisar os resultados econômico financeiros das empresas do setor de Consumo Cíclico – Subsetor comércio listadas na Bolsa de valores do Brasil, utilizando dados trimestrais, durante os anos de 2019 e 2020, englobando o período da pandemia	Os resultados encontrados revelam que, após ser realizada a comparação entre os trimestres, as entidades buscaram aumentar sua liquidez imediata para honrar seus compromissos e que a crise econômica causada pela pandemia afetou desfavoravelmente seus indicadores de rentabilidade.
Souza (2023)	Analisar a influência da pandemia de COVID-19 nos indicadores econômico-financeiros apresentados por empresas de consumo cíclico que atuam no subsetor do comércio listadas na B3.	Os resultados da pesquisa mostraram que os indicadores das empresas observadas já vinham apresentando oscilações antes do período pandêmico.

3 METODOLOGIA

Quanto aos procedimentos, a pesquisa tem caráter documental elaborada a partir de materiais sem tratamento analítico, documentos de primeira mão, como artigos científicos, teses, dissertações, ou ainda documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, podendo estar localizados no interior de órgãos públicos ou privados como manuais, relatórios, balancetes e outros (SILVA; KARKOTLI, 2011).

Quanto aos fins, foi aplicada uma metodologia descritiva, levantando informações dentre pesquisas abordando a Análise Envoltória de dados (DEA) como ferramenta de avaliação de desempenho em ambientes do setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão. Este tipo de pesquisa visa descrever as características de certa população ou fenômeno estabelecendo relações entre as variáveis (SILVA; MENEZES, 2013), não tendo o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para a explicação (VERGARA, 2015)

Sobre a abordagem, a pesquisa é quantitativa, pois, conforme Raupp e Beuren (2009), a aplicação do método DEA serve para mensurar o desempenho de uma amostra analisada.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população utilizada serão as empresas constantes na lista do setor de consumo cíclico da B3, cujas demonstrações financeiras estão especificadas na base de dados da Economática®, consideradas como DMU pelo método DEA entre os anos de 2017 a 2021. Foram excluídas as empresas que não obtiveram os dados necessários para o cálculo das variáveis inputs e/ou outputs, com a utilização do software Economática®. Sem essas informações, os cálculos não poderiam ser efetuados, justificando a exclusão dessas unidades produtivas da amostra analisada.

A B3 (abreviação de Brasil, Bolsa, Balcão) é uma das principais companhias de infraestrutura de mercado financeiro mundial, atuante em ambiente de bolsa e de balcão, negociando ações no Novo Mercado, com

atividades principais:

[...] criação e administração de sistemas de negociação e pós-negociação, compensação, liquidação, depósito e registro para todos os ativos, desde ações e títulos de renda fixa corporativa até derivativos de moedas, operações estruturadas, taxas de juro e de commodities. A empresa conta também com serviços de listagem e de depositária central (realizando atividades de guarda centralizada de ativos) para os ativos negociados em seus ambientes, oferecendo serviços de licenciamento de softwares e índices (CASTANHA; MIRANDA; PONTES, 2019, p.38).

3.2 VARIÁVEIS DA PESQUISA

Considerando os inputs e os outputs, avalia-se a eficiência das DMUs, que são as unidades produtivas analisadas, comparando-as todas entre si para chegar ao resultado do desempenho de cada uma delas (GOMES, 2008). Os indicadores utilizados como inputs e outputs encontram-se relacionados no quadro 2.

Quadro 2 - Variáveis utilizadas como inputs e outputs

Input/Output	Indicador econômico-financeiro
Input1	Margem Bruta
Input2	Margem Operacional
Input3	Margem Líquida
Input4	Giro do Ativo
Output1	Rentabilidade do Ativo (ROA)
Output2	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)

Fonte: O Autor (2023).

O quadro 3 apresenta as definições dos índices Margem Bruta, Margem Operacional, Margem Líquida, ROA e ROE, objeto de fundamentação para a presente pesquisa.

Quadro 3 – Definições dos Índices

Símbolo	Definição	Fórmula
Margem Bruta	Mede o lucro que a empresa gera.	$MB = \text{Lucro Bruto} / \text{Receitas Totais}$
Margem Operacional	Mede a eficiência operacional e o lucro de uma empresa	$MO = \text{Lucro Operacional} / \text{Vendas}$
Margem Líquida	Mede o Lucro obtido após a dedução de todas as despesas.	$ML = \text{Lucro Líquido} / \text{Vendas}$
Giro do Ativo	Eficiência com que a empresa utiliza seus Ativos.	$GA = \text{Vendas} / \text{Ativo Total}$
Rentabilidade do Ativo	Mede a eficácia geral da administração de uma empresa em termos de geração de lucros com os ativos disponíveis.	$ROA = \text{Lucro Operacional} / \text{Ativo Total Médio}$
Rentabilidade do patrimônio líquido	Mede o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa.	$ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido Médio}$

Fonte: adaptado de Marion (2010).

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

O método DEA é um modelo não paramétrico utilizado neste estudo para a análise de dados, tendo por finalidade calcular a eficiência entre várias unidades de produção (SENRA et al., 2007).

O método trabalha com duas variáveis, os inputs (entradas do sistema) e os outputs (saídas do sistema), e que por meio da relação entre esses dois tipos de variáveis calcula-se a eficiência das instituições (DIEL et al., 2014).

O método DEA gera um indicador de eficiência, que esclarecem que os indicadores de eficiência indicarão quão bem os recursos vêm sendo usados para gerar receitas e se tem havido desperdícios de recursos (ROCHA et al., 2005).

Ainda segundo Rocha et al. (2005) várias perspectivas deverão ser consideradas para avaliar se o sucesso foi alcançado ou não. Portanto, ressaltam que é importante o uso de medidas objetivas, subjetivas e relativas (benchmarking) para auxiliar na decisão se determinado objetivo foi alcançado. São dois os modelos clássicos do DEA, o modelo CRS, também conhecido por

CCR (CHARNES; COOPER; RHODES, 1978, *apud* CARMO JUNIOR; PENA, 2019), que considera retornos de escala constantes, e o modelo VRS, ou BCC (BANKER; CHARNES; COOPER, 1984, *apud* CARMO JUNIOR; PENA, 2019), que considera retornos variáveis de escala e não assume proporcionalidade entre inputs e outputs (MEZA et al., 2003).

Neste trabalho, será utilizado o modelo VRS ou BCC, visto que as empresas (DMUs) possuem variáveis de montantes distintas, viabilizando a comparação (SCHEFFER et al., 2021). Ainda segundo Scheffer et al. (2021, p. 11) o “modelo BCC se justifica porque as empresas possuem tamanhos e variáveis com montantes diferentes e, também, porque nem sempre o aumento do montante de insumos provocará aumento proporcional no montante de produtos”. Além disso, o modelo BCC teve a orientação ao insumo (inputs), “dado que se procura minimizar os insumos, sem a alteração do montante de produtos, visto que as empresas possuem a limitação de conquistar novos consumidores e, conseqüentemente, aumentar o faturamento”.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, será apresentado a apresentação e análise dos resultados por meio dos dados coletados, sendo apresentado primeiro as empresas do setor cíclico, os indicadores-financeiros utilizados para, ao final, obter a análise da eficiência das empresas nessa amostragem.

4.1 CARACTERÍSTICAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO E SUAS EMPRESAS

O setor de consumo cíclico é um setor caracterizado por empresas que possuem seu desempenho fortemente influenciado por variáveis econômicas como inflação, taxa de juros, variação do câmbio, etc. Dessa forma, as vendas desse segmento serão afetadas por esses fatores econômicos. Estes setores costumam ser fortemente impactados por crises, variações nas taxas de câmbio ou outros fatores econômicos (REIS, 2019).

O Quadro 4 apresenta as empresas que foram analisadas no estudo.

Quadro 4 – Empresas do Estudo

Número	Empresa	Subsetor	Segmento
1	Allied	Comércio	Eletrodomésticos
2	Alpargatas	Tecidos vestuário e calçados	Calçados
3	Americanas	Comércio	Produtos diversos
4	Anima	Diversos	Serviços educacionais
5	Arezzo Co	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
6	Bahema	Diversos	Serviços educacionais
7	Bic Monark	Viagens e lazer	Bicicletas
8	Bk Brasil	Hotéis e Restaurantes	Restaurante e Similares
9	Cambuci	Tecidos vestuário e calçados	Calçados
10	Cea Modas	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
11	Cedro	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
12	Cogna ON	Diversos	Serviços educacionais
13	Const A Lind	Construção civil	Incorporações
14	Coteminas	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
15	Cr2	Construção civil	Incorporações
16	Cruzeiro Edu	Diversos	Serviços educacionais
17	Cury S/A	Construção civil	Incorporações
18	Cvc Brasil	Viagens e lazer	Viagens e turismo
19	Cyrela Realt	Construção civil	Incorporações

Número	Empresa	Subsetor	Segmento
20	Direcional	Construção civil	Incorporações
21	Dohler	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
22	Espacolaser	Comércio	Produtos diversos
23	Estrela	Viagens e lazer	Brinquedos e jogos
24	Eztec	Construção civil	Incorporações
25	Gafisa	Construção civil	Incorporações
26	Grazziotin	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
27	Grendene	Tecidos vestuário e calçados	Calçados
28	Grupo Sbf	Comércio	Produtos diversos
29	Grupo Soma	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
30	Guararapes	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
31	Helbor	Construção civil	Incorporações
32	Imc S/A	Hotéis e restaurantes	Restaurante e similares
33	Ind Cataguas	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
34	Inter SA	Construção civil	Incorporações
35	lochp-Maxion	Automóveis e motocicletas	Automóveis e motocicletas
36	JHSF Part	Construção civil	Incorporações
37	Lavvi	Construção civil	Incorporações
38	Le Biscuit	Comércio	Produtos diversos
39	Localiza	Diversos	Aluguel de carros
40	Lojas Marisa	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
41	Lojas Renner	Comércio	Tecidos vestuário e calçados
42	Maestroloc	Diversos	Aluguel de carros
43	Magaz Luiza	Comércio	Eletrrodomésticos
44	Melnick	Construção civil	Incorporações
45	Metal Leve	Automóveis e motocicletas	Automóveis e motocicletas
46	Mitre Realty	Construção civil	Incorporações
47	Moura Dubeux	Construção civil	Incorporações
48	Movida	Diversos	Aluguel de carros
49	MRV	Construção civil	Incorporações
50	Pettenati	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
51	Petz	Comércio	Produtos diversos
52	Quero-Quero	Comércio	Produtos diversos
53	Rni	Construção civil	Incorporações
54	Santanense	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
55	Ser Educa	Diversos	Serviços educacionais
56	Smart Fit	Viagens e lazer	Atividades esportivas
57	Springs	Tecidos vestuário e calçados	Fios e tecidos
58	Technos	Tecidos vestuário e calçados	Acessórios
59	Tecnisa	Construção civil	Incorporações
60	Tenda	Construção civil	Incorporações
61	Time For Fun	Viagens e lazer	Produção de eventos e shows
62	Track Field	Tecidos vestuário e calçados	Vestuário
63	Trisul	Construção civil	Incorporações

Número	Empresa	Subsetor	Segmento
64	Unicasa	Utilidades domésticas	Móveis
65	Vamos	Diversos	Aluguel de carros
66	Via	Comércio	Eletrodomésticos
67	Vulcabras	Tecidos vestuário e calçados	Calçados
68	Whirlpool	Utilidades domésticas	Eletrodomésticos
69	Yduqs Part	Diversos	Serviços educacionais

Fonte: dados da pesquisa.

Nesse quadro tem-se todas as empresas que foram analisadas neste trabalho, e seus respectivos subsectores e segmentos. Na tabela 1 pode-se observar a quantidade de empresas de cada subsector:

Tabela 1 - Subsectores

Subsetor	Número de Companhias	Percentual de Empresas por Subsetor
Automóveis e Motocicletas	2	3%
Comércio	16	23%
Construção Civil	19	28%
Diversos	10	14%
Hotéis e Restaurantes	2	3%
Tecidos, vestuário e calçados	13	19%
Utilidades domesticas	2	3%
Viagens e Lazer	5	7%
Total	69	100%

Fonte: O Autor (2023).

Dentre as 69 empresas que foram analisadas nesse trabalho, observa-se que 4 subsectores se destacam: 19 (28%) empresas são do subsector de construção civil, 16 (23%) são do subsector de comércio, 13 (19%) do subsector de tecidos, vestuário e calçados e 10 do subsector diversos totalizando 58 (84%) empresas desses 4 subsectores, um valor considerável e que tem impacto nos números do setor de consumo cíclico.

4.2 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DO SETOR

Para examinar as variáveis econômico-financeiras das empresas durante o período estudado, tem-se as médias dos inputs e outputs do

respectivo ano, apresentadas na Tabela 2

Tabela 2 – Média dos indicadores das empresas

Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021
INPUT 1 - Margem Bruta	33.9	34.1	34.6	33.5	37.9
INPUT 2 - Margem Operacional	2.9	2.6	0.2	-11.9	5.0
INPUT3 - Margem Líquida	0.3	-1.8	-3.9	-17.9	0.7
INPUT4 - Giro do Ativo	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
OUTPUT1 - ROA	4.2	4.3	3.2	-0.1	3.5
OUTPUT 2 - ROE	26.2	12.2	-17.6	-31.0	6.4

Fonte: O Autor (2023).

Nota: Os valores de Margem Bruta, Margem operacional e Margem líquida estão em milhões de Reais; O giro do ativo em número de rotações; ROA e ROE em percentual.

Foram coletados dados das companhias, são eles: 4 inputs (margem bruta, margem operacional, margem líquida e giro do ativo) e 2 outputs (rentabilidade do patrimônio líquido e rentabilidade do ativo).

Em uma visão geral, entre as médias dos indicadores do setor de consumo cíclico observa-se que as empresas tiveram aumento de INPUTS entre 2017 e 2021, com quedas no ano de 2020 devido à pandemia do COVID 19.

Entre os OUTPUTS, destaca-se o ROE com uma média de 26.2 em 2017. Já em 2020 com uma pandemia mundial, aumentaram as incertezas, e na média, as empresas do setor tiveram prejuízo. Em 2021, os números mostram uma retomada depois das incertezas acerca da covid-19.

Apesar de Oliveira (2021) realizar uma pesquisa mais direcionada aos resultados econômico-financeiros e impactos da covid-19 nas empresas do setor de consumo cíclico, pode-se observar que grande parte do setor foi afetado pela pandemia, com queda dos indicadores econômico-financeiros. Essa pesquisa também corrobora o encontrado por Cota (2021) e por Souza (2023).

4.3 A EFICIÊNCIA DAS EMPRESAS POR MEIO DA ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Para verificar a eficiência econômico-financeira das empresas pertencentes ao setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores B3 Brasil, Bolsa

e Balcão, foi realizada a análise dos indicadores pelo método DEA.

Na Tabela 3, apresentam-se o quantitativo e percentual de empresas eficientes e as indicações de benchmark no período entre 2017 e 2021. O Apêndice A apresenta com maior detalhe os dados de eficiência dos indicadores de atividade e lucratividade anual, que resultam em indicadores de rentabilidade das empresas analisadas e seus respectivos benchmarks por ano.

Tabela 3 – Quantitativo e percentual de empresas eficientes e as indicações de benchmark no período entre 2017 e 2021

Ano	Empresas eficientes	%	Indicações a benchmarks
2017	8	12%	Inter (45) e Magazine Luiza (32)
2018	13	19%	Lavvi (26) e Track Field (22)
2019	12	17%	Arezzo&Co (42) e Whirlpool (34)
2020	31	45%	Whirlpool (25) e Cury (15)
2021	10	14%	Metal Leve (29) e Const A Lind (28)

Fonte: dados da pesquisa

Em 2017, com base nos dados de indicadores de atividade e lucratividade como inputs e os indicadores de rentabilidade como outputs, 8 dessas 69 empresas tiveram eficiência de 100% em suas atividades, com destaque para o subsetor de construção civil, com 3 empresas eficientes.

Diante das empresas apontadas como eficientes pelo DEA no ano de 2017, pode-se verificar quais delas possuem mais indicações a benchmark, tem-se a DMU 34 (Inter SA) com 45 indicações, seguida pela DMU 43 (Magazine Luiza) com 32 indicações, sendo essas empresas dos subsetores de construção civil e comércio, respectivamente.

No ano de 2018, com base nos dados de indicadores de atividade e lucratividade, os inputs, e os indicadores de rentabilidade, os outputs, 13 das 69 empresas foram eficientes em 100% de suas atividades. Dessas 13, destaque para o subsetor de construção civil com 5 empresas.

Analisando as empresas do ano de 2018 que se caracterizaram como benchmark entre as eficientes, temos a DMU 37 (Lavvi) com 26 indicações, seguida pela DMU 62 (Track Field), com 22 indicações. As duas empresas mais indicadas como benchmark são dos subsetores de construção civil e tecidos, vestuário e calçados.

Em 2019, 12 das 69 empresas listadas com base nos dados de indicadores de atividade e lucratividade, os inputs, e os indicadores de rentabilidade, os outputs, foram eficientes em 100% de suas atividades. Entre as 12 empresas eficientes em 2019, destaque para o subsetor de construção civil, com 4 empresas eficientes.

Observando as empresas de 2019 que se caracterizaram como benchmark entre as eficientes, encontra-se a empresa DMU 5 (Arezzo&Co) com 42 indicações, seguida pela DMU 68 (Whirlpool) com 34 indicações. Essas empresas são dos subsetores de comércio e utilidades domésticas, respectivamente.

No ano de 2020, tendo como base os dados dos indicadores de atividade e lucratividade, os inputs, e os indicadores de rentabilidade, os outputs, 31 das 69 empresas tiveram eficiência de 100% em suas atividades. Entre as 31 empresas, destaca-se o subsetor de tecidos, vestuário e calçados, com 8 empresas. O subsetor de construção civil, e o subsetor de comércio, tiveram 7 empresas 100% eficientes em 2020.

Analisando as empresas do ano de 2020 que se caracterizaram como benchmark entre as eficientes, a DMU 68 (Whirlpool) se destacou com 25 indicações, bem à frente da DMU 17 (Cury Construtora) , que obteve 15 indicações, 10 a menos que a mais indicada. Utensílios domésticos e construção civil são os subsetores das duas empresas mais indicadas do ano de 2020, respectivamente.

Em 2021, tendo como base os dados de indicadores de atividade e lucratividade, os inputs, e os indicadores de rentabilidade, os outputs, 10 das 69 empresas tiveram eficiência de 100% em suas atividades. Entre as 10 empresas 100% eficientes, destaca-se o subsetor de construção civil e o subsetor de comércio, com 3 empresas cada.

Ao analisar as empresas do ano de 2021 apresentadas no ranking benchmark entre as eficientes, observa-se que a DMU 45 (Metal Leve) , com

29 indicações, seguida de perto pela DMU 13 (Const A Lind) , com 28 indicações. As mais indicadas ao benchmark no ano de 2021, representam os subsetores de automóveis e motocicletas e o da construção civil, respectivamente.

Entre 2017 a 2021, nenhuma empresa foi eficiente para todos os cinco anos analisados, mas três delas obtiveram eficiência 100% em quatro anos: a DMU 13 (Const A Lind), DMU 24 (Eztec) e a DMU 34 (Inter SA), todas elas do subsetor de construção civil.

Em estudo feito por Salvaro (2018) analisou-se a eficiência de 47 empresas do setor não cíclico entre os anos de 2012 a 2016. Nessa pesquisa pode-se observar que 2016 foi o ano com mais empresas eficientes, com 31 das 47 pesquisadas, ou seja, 66% das empresas foram eficientes, diferente do presente estudo, que teve o ano de 2020 com destaque de eficiência, com 31 das 69 empresas, ou seja, 45% foram eficientes.

Ao longo do período analisado, a empresa que mais teve mais indicações ao benchmark foi a DMU 68, com 82 indicações ao longo da margem de 5 anos. A DMU 68 é a Whirlpool Corporation, empresa relacionada com utensílios domésticos, voltada ao segmento de eletrodomésticos. A Whirlpool é uma companhia americana que possui sedes no Brasil, dona de marcas conhecidas do segmento, como a Brastemp e a Consul. A Tabela 4 apresenta os indicadores da empresa nos anos analisados.

Tabela 4 - Números da Whirlpool Corporation

Ano	Margem Bruta	Margem Operacional	Margem Líquida	Giro do Ativo	ROE	ROA
2017	20.0	4.1	4.5	1.4	6.2	18.0
2018	15.8	3.9	2.8	0.8	2.2	7.9
2019	16.9	9.1	22.9	1.0	23.3	58.8
2020	20.2	10.6	7.7	1.3	10.1	37.0
2021	17.7	9.6	8.6	1.2	10.7	46.5

Fonte: Economática, 2023.

A Whirlpool Corporation começou a se destacar no setor principalmente em 2019, quando obteve indicadores financeiros como margem líquida, ROE, e ROA acima da média, tendo 34 indicações para benchmark em

2019. Com a pandemia os números caíram, não só da empresa como de todo o setor cíclico, mas mesmo assim os resultados da Whirlpool Corporation foram acima da média do setor, tendo eficiência de 100% em 2019, 2020, e 2021.

Inhesta (2017) analisou a eficiência do subsetor de varejo, e observou-se que a empresa que obteve o melhor desempenho foi a AM PM Mini Market que atua no setor de consumo cíclico. A empresa foi fundada em 1993, onde a rede de postos Ipiranga passou a atuar com maior foco no varejo. Criada para ser uma loja de vizinhança, próxima aos seus clientes, com variedade de itens e lanche rápido, a rede se diversificou e em maio de 2023 já possuía 2377 unidades em variadas cidades.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a eficiência econômico-financeira das empresas listadas no setor de consumo cíclico da Bolsa de Valores B3 Brasil, Bolsa e Balcão. Para tanto, utilizou-se o estudo dos dados, por meio da análise envoltória de dados (DEA), em que foram coletados indicadores econômicos financeiros no período entre 2017 a 2021.

A amostra é composta pelas companhias do setor de consumo cíclico, correspondendo-as, os subsetores de Automóveis e Motocicletas (2 companhias), Comércio (16), Construção Civil (19), Diversos (10), Hotéis e Restaurantes (2), Tecidos, Vestuário e Calçados (13), Utilidades Domésticas (2) e Viagens e Lazer (5), totalizando 69 companhias.

Foram coletados dados das companhias, são eles: 4 inputs (margem bruta, margem operacional, margem líquida e giro do ativo) e 2 outputs (rentabilidade do patrimônio líquido e rentabilidade do ativo). A média do setor mostra bons resultados em 2017, e um resultado abaixo em 2020, por conta da pandemia mundial de Covid 19 e mostra que as empresas estão buscando uma retomada, que ainda é lenta.

Pelos resultados, nenhuma empresa foi 100% eficiente em todos os 5 anos de análise, porém as empresas (DMU) Const A Lind (13), Eztec (24) e Inter Construtora (34) foram 100% eficiente em 4 anos. A empresa Whirlpool Corporation (68) foi a recordista com 82 indicações a benchmark no período.

Dentre as empresas que foram 100% eficientes em 4 anos de análise, todas são do subsetor de construção civil, e a empresa mais indicada a benchmark, é do subsetor de utilidades domésticas.

É importante ressaltar como limitação as empresas que não obtiveram os dados necessários para o cálculo das variáveis inputs e/ou outputs, com a utilização do software Economática®.

Recomenda-se para pesquisas futuras que seja explorado um subsetor do consumo cíclico, como construção civil ou comércio, bem como sejam analisados quais indicadores sofreram maior impacto diante da pandemia da Covid 19.

REFERÊNCIAS

AKTAR, Most Asikha; ALAM, Md Mahmudul; AL-AMIN, Abul Quasem. Global economic crisis, energy use, CO2 emissions, and policy roadmap amid COVID-19. **Sustainable Production and Consumption**, v. 26, p. 770-781, 2021.

ALVES, Aline; LAFFIN, N. H. F. **Análise das demonstrações financeiras**. 1 ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

ALVES, Camila Guimarães Monteiro de Freitas; MEZA, Lúcia Ângulo; GUTIERREZ, Ruben Huamanchumo. Pesquisa científica sobre Análise Envoltória de Dados e Métodos Multicritério de Apoio a Decisão: Uma análise bibliométrica e de redes. Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, 9., 2019. **Anais...** Disponível em: http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/10192019_001030_5daa831a86e52.pdf Acesso em set. 2022.

ANDEKINA, R; RAKHMETOVA, R. Financial analysis and diagnostics of the company. **Procedia Economics and Finance**, v. 5, p. 50-57, 2013.

ANDRADE, Mayara Sousa de. **Impacto de variáveis macroeconômicas na rentabilidade de instituições não financeiras brasileiras**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Universidade de Brasília, 2020.

ARAUJO, Juliana et al. Rentabilidade e crise: estudo nas empresas de consumo cíclico. **Braz. J. of Bus.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 1455-1468 abr./jun. 2021.

ARAUJO, Rosana Rosa de Almeida. Indicadores econômico-financeiros da Vale S.A.: análise do impacto dos desastres ambientais ocorridos em Mariana e Brumadinho. Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, 9., 2019. **Anais...** Disponível em: http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/10192019_001030_5daa83

[1a86e52.pdf](#). Acesso em set. 2022.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

BALEŽENTIS, Alvydas; BALEŽENTIS, Tomas; BRAUERS, Willem KM. Personnel selection based on computing with words and fuzzy MULTIMOORA. **Expert Systems with applications**, v. 39, n. 9, p. 7961-7967, 2012.

BALEŽENTIS, A., BALEŽENTIS, T., MISIUNAS, A. An integrated assessment of Lithuanian economic sectors based on financial ratios and fuzzy MCDM methods. **Technological and Economic Development of Economy**, v. 18, n. 1, p. 34–53. 2012.

BORGES, RICHARDSON COIMBRA. **Dependência espacial da eficiência econômico-financeira: Um estudo em cooperativas de crédito de livre admissão, 2015**. 2015. Tese de Doutorado. Tese (doutorado)–Universidade Federal de Lavras. Lavras: UFLA.

CALIXTO, T. C., OLIVEIRA, R., KRETZER, J. O comportamento das indústrias cíclicas brasileiras pós-real. Semana de Ciências Econômicas, Guarapuava, 16. **Anais...**, 2015.

CAMPOS, Maria Letícia Alcântara; NAZARÉ, Sérgio Ricardo Miranda; FRANÇA, José Antônio. Análise do Desempenho Econômico-Financeiro de Empresas Brasileiras nos Períodos Pré e Durante a Pandemia do Covid-19. USP International Conference in Accounting, 22, 2022. **Anais....** Disponível em <https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3632.pdf>. Acesso em set. 2022.

CARMO JÚNIOR, Otávio Moreira Do; PENA, Carlos Rosano. Análise envoltória de dados: Eficiência dos contratos de georreferenciamento na Administração Pública. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 56 n. 223, jul./set. 2019, p. 213-234. 2019.

CASTANHA, Rafael Gutierrez; MIRANDA, Andreia de Fatima Costa; PONTES, Lucas Alves de. O setor de consumo cíclico segundo ações negociadas na b3: o segmento de eletrodomésticos, produtos diversos, tecidos, vestuário e calçados. **Colloquium Socialis**, Presidente Prudente, v. 3, n. 4, p.37-46, out/dez 2019. DOI: 10.5747/cs.2019.v3.n4.s083

COTA, Guilherme Sestrem et al. A Pandemia de Covid-19 no Desempenho das Empresas de Consumo Cíclico Listadas na B3. Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade, 11. **Anais...**, 2021. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230097>

DIEL, Elisandra Henn et al. Análise da eficiência econômico-financeira das empresas pertencentes ao agronegócio brasileiro. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 12, n. 2, p. 116-133, 2014.

DINIZ, N. **Análise das demonstrações financeiras**. 1. ed. Rio de Janeiro: SESES. 2015.

DOUMPOS, M.; COHEN, S. Applying data envelopment analysis on accounting data to assess and optimize the efficiency of Greek local governments. **Omega International Journal of Management Science**, Philadelphia, v. 46, p. 74-85, 2014.

ENQVIST, J. et al. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. **Research in International Business and Finance**, v. 32, p. 36-49. 2014.

FONTAN, Renata G. de Oliveira; ROSA, Rodrigo Alvarenga; LACRUZ, Adonai José. Eficiência das Ferrovias Especializadas em Transporte de Minério de Ferro e Pelotas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 26, n. 1, e-200284, 2022.

GOMES, Eliane Gonçalves. Uso de modelos DEA em agricultura: revisão da

literatura. **Revista Engevista**, v. 10, n. 1, p. 27-51, jun. 2008.

HELLER, Paula Mitiko; NOVELI, Cristiani Passolongo. A influência da migração para o novo mercado sobre o preço das ações de empresas do setor de consumo cíclico da Bm&fBovespa. **Revista Eletrônica Científica do CRA-PR-RECC**, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2019.

INHESTA, Alessandra de Vito. **Eficiência na conversão de faturamento em benefícios sociais para a base da pirâmide: uma análise em empresas varejistas brasileiras de capital aberto**. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia de Bauru da Universidade Estadual Paulista, 2017.

JACINTHO, Vinícius Giovani; KROENKE, Adriana. Indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras: uma comparação entre setores. **Revista Ambiente Contábil - UFRN – Natal-RN**. v. 13, n. 1, p. 90 – 113, Jan./Jun. 2021.

KOZYREFF FILHO, E.; MILIONI, A. Z. Um método para estimativa de metas DEA. **Revista Produção**. v. 14, n. 2, 2004.

LIMA, Édipo Marques de. **Análise dos indicadores financeiros das empresas de capital aberto atuantes no setor varejista de consumo cíclico: aplicação da técnica de clustering como ferramenta para análise de desempenho**. 2020. 61f. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco. Caruaru. 2020.

LÓPEZ, J. C. L. et al. A comparative approach of economic sectors in Sinaloa, Mexico, based on multicriteria decision aiding. **EconoQuantum**, v. 13, n. 1, p. 97. 2014.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações Financeiras. Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Carlo Reillen Lima et al. Uso da análise envoltória de dados para a avaliação da eficiência em cursos superiores de uma instituição federal de ensino. 2018. Congresso Internacional de Gestão, 2., 2018. **Anais...**, 2018.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEZA, Lidia Angulo et al. Sistema integrado de apoio à decisão: uma implementação computacional de modelos de análise de envoltória de dados. 2003. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA OPERACIONAL DA MARINHA, 6.; SIMPÓSIO DE LOGÍSTICA DA MARINHA, 7., 2003. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: CASNAV, 2003. p. 297-306.

OLIVEIRA, Marcos Antônio de. **Empresas do consumo cíclico e Covid-19: uma análise dos resultados das companhias do subsetor do comércio listadas na B3**. . Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021

PADOVEZE, Clovis Luis. **Contabilidade gerencial - Um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PANDINI, Jardel; STÜPP, Diego Rafael; FABRE, Valkyrie Vieira. Análise do impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho econômico-financeiro das empresas dos setores de consumo cíclico e não cíclico da BM&FBOVESPA. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, ISSN 1808-3781 - eISSN 2237-7662, Florianópolis, SC, v. 17, n. 51, p. 7-22. 2018.

PEREZ JÚNIOR, J. H.; BEGALLI, G. A. **Elaboração das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 1999.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Ilse Maria Beuren (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed.. São Paulo: Atlas. 2009.

REGERT, Rodrigo et al. A importância dos indicadores econômicos, financeiros e de endividamento como gestão do conhecimento na tomada de decisão em tempos de crise. **Visão**, Caçador-SC, v. 7, n. 2, p. 67-83, jul./dez. 2018.

REIS, Tiago. **O que são setores cíclicos?** 2019. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/o-que-sao-setores-ciclicos/>. Acesso em: 21 de mai. de 2023.

ROCHA, A. M. C. et al. Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e metodológicas. **Estudos em Negócios IV**, v. 1, p. 58-79, 2005.

ROSS, Stephen A. et al. **Administração financeira: versão brasileira de corporate finance** tradução: [Evelyn Tesche ... et al]. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

SALVARO, Rodrigo Linhares et al. **Eficiência Econômico-Financeira Das Empresas Pertencentes Ao Agronegócio Brasileiro Utilizando Análise Envoltória De Dados**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina, 2018. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188412>

SCHEFFER, Mariane Martins et al. Análise envoltória de dados para avaliação da eficiência financeira das cooperativas de eletrificação do sul do Brasil. **Revista Ambiente Contábil**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036, v. 13, n. 1, p. 1-20, 2021.

SENRA, L. F. A. C. et al. Estudo sobre métodos de seleção de variáveis em DEA. **Revista Pesquisa Operacional**, v. 27, n. 2, p. 191-207, 2007.

SILVA, Renata; KARKOTLI, Gilson. Manual de metodologia científica do USJ 2011-1. **São José: Centro Universitário Municipal de São José–USJ**, 2011.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf

SOLIMAN, Marlon et al. Uso da análise envoltória de dados para a avaliação da eficiência em cursos de graduação: Um estudo de caso em um Instituição de Ensino Superior brasileira. **Revista Espacios**. v. 38, n. 20, 2017.

SOUZA, Gisele da Silva. **A influência da pandemia de covid-19 nos indicadores de empresas do setor de consumo cíclico listadas na B3**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Uberlândia. 2023. Disponível em <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/36941>

SOUZA, Marcos Antonio; RASIA, Kátia Arpino. Custos no Agronegócio: um Perfil dos Artigos Publicados nos Anais do Congresso Brasileiro de Custos no Período de 1998 a 2008. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 14, n. 1, p. 69-81, Jan./abr. 2011.

TEIXEIRA, Emanuela et al. Análise comparativa do desempenho econômico-financeiro entre os setores de consumo da b3, em períodos de crise econômica. **Redeca**, v.9, 2022, e56998, 2022.

TEIXEIRA, Miguel Paiva et al. A aplicação da análise envoltória de dados para avaliação de eficiência de cursos de graduação: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 69424-69443 jul. 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração**, 6. ed, São Paulo: Atlas, 2015.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Finanças Aplicadas para Empresas de**

Sucesso. São Paulo: Atlas, 2012.

ZIROLDO, Loreno et al. Análise do uso da dea nas produções acadêmicas na educação superior. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace.** v. 13, n. 1, p. 52-73, 2022.

Apêndice A - Eficiência e Benchmark das empresas de 2017 a 2021

DMU	2017	B.Mark	2018	B.Mark2	2019	B.Mark3	2020	B.Mark4	2021	B.Mark5
1	79%	43	56%	5, 43	100%		98%	68	100%	
2	61%	28, 34	75%	34, 37, 62	70%	5, 68	52%	68	81%	13, 26, 27, 45
3	62%	43	0%	5, 58	84%	5	91%	40, 68	39%	1, 45, 68
4	51%	28, 34	56%	43	84%	5	89%	18, 68	78%	1
5	81%	34, 43	100%		100%		42%	68	73%	13, 45, 68
6	0%	28, 34	0%	5, 58	100%		100%		87%	10
7	100%		100%		100%		59%	19, 24, 27	78%	36, 37
8	62%	43	79%	5, 58	69%	1, 5	100%		94%	10, 18, 68
9	100%		99%	28, 34, 43, 45	82%	5, 62, 68	100%		69%	13, 45, 68
10	94%	43	84%	5, 43	85%	5, 68	100%		100%	
11	80%	34	100%		84%	5	100%		78%	1
12	90%	24, 27, 34	66%	13, 37	19%	5, 68	100%		78%	1
13	100%		100%		97%	50, 68	100%		100%	
14	46%	34, 43	52%	34, 37, 62	84%	5	100%		78%	1
15	70%	28, 34	84%	5, 58	90%	5, 6, 68	0%		87%	10, 68
16	73%	34, 43	75%	34, 37, 62	63%	5, 62, 68	88%	18, 68	33%	13, 45, 68
17	62%	9, 24, 27, 34	98%	34, 37, 62	88%	34, 62, 68	100%		93%	13, 26, 45
18	77%	7, 9, 24	51%	13, 34, 37	84%	5	100%		100%	
19	62%	43	30%	43	53%	37, 68	100%		81%	13, 26, 37
20	67%	28, 34	0%	5, 58	37%	34, 37, 68	53%	13, 17, 19	57%	13, 26, 45
21	45%	28, 34	92%	5, 24, 37	77%	7, 33, 68	100%		72%	27, 45
22	66%	24, 27, 34	55%	34, 37, 62	57%	5, 62, 68	62%	13, 17, 27	89%	13, 26, 37
23	73%	28, 34	0%	5, 58	37%	5, 62, 68	33%	17, 68	59%	13, 26, 27, 45
24	100%		100%		100%		100%		97%	36, 37
25	0%	9	0%	5, 58	84%	5	92%	14, 47, 68	34%	13, 26, 37
26	56%	7, 27, 34	79%	24, 37, 62	98%	37, 68	86%	17, 19, 27	100%	

DMU	2017	B.Mark	2018	B.Mark2	2019	B.Mark3	2020	B.Mark4	2021	B.Mark5
27	100%		95%	24, 37, 62	96%	37, 68	100%		100%	
28	100%		100%		64%	5, 62, 68	100%		88%	13, 45, 68
29	78%	34, 43	95%	5, 28, 58, 62	94%	5, 62, 68	100%		49%	13, 27, 45
30	51%	34, 43	80%	34, 37, 62	57%	5, 62, 68	100%		52%	10, 45, 68
31	98%	34	82%	59	84%	5	43%	13, 31, 41	56%	13, 26, 37
32	62%	43	56%	43	84%	5	100%		87%	
33	71%	28, 34	0%	5, 58	100%		100%		68%	10, 45, 68
34	100%		100%		100%		100%		83%	13, 68
35	56%	43	78%	11, 43, 45	98%	1, 50, 62	100%		74%	1, 45, 68
36	62%	43	77%	13, 34	100%		82%	19	100%	
37	75%	34	100%		100%		73%	19, 24, 27	100%	
38	54%	34	53%	5, 43	51%	1, 5, 62	100%		87%	10, 68
39	34%	9, 24, 34	60%	34, 37, 45, 62	51%	5, 62, 68	71%	13, 17, 68	85%	13, 26, 37
40	62%	43	50%	43	84%	5	100%		78%	1
41	62%	34, 43	89%	34, 37, 62	76%	1, 5, 62, 68	100%		41%	13, 45, 68
42	37%	43	56%	43	35%	1, 5, 62	41%	13, 68	52%	13, 26, 45
43	100%		100%		87%	5, 62	94%	68	91%	10, 68
44	62%	24, 27, 34	66%	24, 28, 37, 62	44%	5, 62, 68	59%	17, 21, 27	62%	13, 27, 45
45	64%	34, 43	100%		99%	5, 50, 68	66%	68	100%	
46	84%	34	68%	34, 37, 62	78%	5, 50, 62, 68	65%	17, 21, 27, 41	29%	1, 45
47	18%	28, 34, 43	84%	5, 58	84%	5	100%		61%	13, 27, 37
48	39%	34, 43	48%	28, 34, 37, 62	48%	5, 62, 68	37%	68	80%	13, 36, 37
49	53%	24, 27, 34	53%	24, 34, 37	53%	34, 37, 68	54%	9, 13, 68	56%	13, 26, 37, 45
50	71%	34, 43	91%	11, 43, 45	100%		65%	68	98%	45, 68
51	91%	34, 43	80%	5, 28, 43	74%	1, 5, 62	58%	68	49%	1, 45
52	87%	28, 43	78%	28, 43	84%	1, 62	63%	13, 68	65%	13, 68

DMU	2017	B.Mark	2018	B.Mark2	2019	B.Mark3	2020	B.Mark4	2021	B.Mark5
53	67%	28, 34	84%	5, 58	21%	1, 5	18%	17, 68	25%	13, 26, 45
54	51%	34, 43	81%	34, 37, 45, 62	66%	1, 5	80%	18, 68	70%	1, 45
55	56%	27, 34	64%	37, 62	48%	5, 68	69%	17, 19	37%	1, 45
56	62%	43	94%	13, 34, 37	84%	5	100%		87%	10, 68
57	49%	43	48%	34, 37, 62	37%	1, 5, 62	100%		78%	1
58	0%	28, 34	100%		99%	6	100%		51%	13, 26, 45
59	98%	34	100%		91%	5, 6, 68	100%		87%	10, 68
60	40%	34, 43	71%	28, 34, 37, 62	55%	5, 62, 68	69%	13, 17, 68	87%	10, 68
61	59%	34, 43	50%	43	93%	5, 6, 68	100%		87%	10, 68
62	95%	34, 43	100%		100%		88%	17, 68	99%	13, 26, 27, 45
63	30%	34, 43	60%	37, 62	79%	37, 68	89%	17, 19, 27	67%	13, 26, 37
64	0%	28, 34	99%	5, 58	63%	5, 68	88%	17, 21, 68	69%	13, 27, 45
65	57%	9, 24, 34	56%	34, 37, 62	56%	34, 62, 68	72%	13, 17, 19	57%	13, 26, 37
66	79%	28, 43	57%	43	98%	5, 6	82%	13, 68	87%	10, 68
67	71%	34, 43	96%	5, 24, 37, 62	90%	5, 68	64%	68	99%	26, 27, 45
68	92%	28, 34	55%	5, 28, 43, 45	100%		100%		100%	
69	53%	34, 43	96%	37, 62	80%	37, 68	35%	17, 68	36%	1, 45, 68

Fonte: dados da pesquisa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
COORDENADORIA DE TCC

ATA DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO ALUNO:

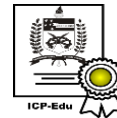
BRUNO DE FAVERIS

No dia 13 do mês de junho de 2023, às 16:00 hs, no(a) Florianópolis, SC, reuniu-se a comissão designada pela portaria 19-23/1, da coordenadoria de TCC do Curso de Ciências Contábeis, para argüição e defesa do trabalho apresentado pelo aluno acima citado. O trabalho apresentado tem por título:

"A EFICIÊNCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS DO SETOR DE CONSUMO CÍCLICO DA BOLSA DE VALORES B3 BRASIL, BOLSA BALCÃO"

Terminada a apresentação e defesa, os professores da banca constituída por Carlos Eduardo Facin Lavarda (Orientador), Sergio Murilo Petri e Raquel Serrão Rodrigues da Silva atribuíram notas que foram encerradas em envelope fechado e entregue à Coordenadoria de TCC conforme estabelecido no regulamento de TCC, tendo sido determinada pela banca examinadora a necessidade de efetuar as seguintes modificações na versão final do trabalho a ser entregue à Coordenadoria de TCC, no prazo definido no regulamento de TCC de modo que este trabalho seja disponibilizado para consulta pública na biblioteca universitária da UFSC:

Florianópolis, 13 de de 2023.



Documento assinado digitalmente
Carlos Eduardo Facin Lavarda
Data: 16/06/2023 14:41:24-0300
CPF: ***.990.490-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Carlos Eduardo Facin Lavarda
Presidente



Documento assinado digitalmente
Sergio Murilo Petri
Data: 16/06/2023 15:46:48-0300
CPF: ***.305.209-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

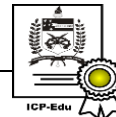
Sergio Murilo Petri
Membro



Documento assinado digitalmente
RAQUEL SERRAO RODRIGUES DA SILVA
Data: 16/06/2023 16:01:31-0300
CPF: ***.307.522-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

MEMBRO

Bruno de Faveris
Aluno



Documento assinado digitalmente
Bruno de Faveris
Data: 16/06/2023 15:30:13-0300
CPF: ***.281.679-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Aberto o envelope verificou-se que o(a) Aluno(a) obteve nota final 8,5.



Documento assinado digitalmente
Moacir Manoel Rodrigues Junior
Data: 16/06/2023 15:50:24-0300
CPF: ***.501.219-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Professor Moacir Manoel Rodrigues Júnior - SIAPE 1258025
Coordenador de TCC