

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE, UNICENTRO

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON

GABRIELA KUBLINSKI

**ANÁLISE ECONÔMICA-FINANCEIRA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DE
UMA TRANSPORTADORA**

**Guarapuava/PR
2024**

GABRIELA KUBLINSKI

**ANÁLISE ECONÔMICA-FINANCEIRA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DE
UMA TRANSPORTADORA**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Profa.: Dra. Zoraide da Fonseca Costa.

**Guarapuava/PR
2024**

GABRIELA KUBLINSKI

**ANÁLISE ECONÔMICA-FINANCEIRA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DE
UMA TRANSPORTADORA**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Zoraide da Fonseca Costa
Orientadora

Prof. Dr. Marcio Marconato
Avaliador

Prof. Dr. Simão Ternoski
Avaliador

Aprovado em: 05/11/2024

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o desempenho econômico e financeiro de uma transportadora sediada em Guarapuava/PR, utilizando índices extraídos das demonstrações contábeis dos anos de 2021 a 2023. A análise visa proporcionar aos gestores uma visão clara da situação real da empresa, auxiliando na tomada de decisões econômico-financeiras futuras. Para realizar o estudo, foram utilizadas pesquisas bibliográficas e um estudo de caso. A análise focou em indicadores de rentabilidade, endividamento e liquidez, além de uma explanação sobre a Teoria de Custos Econômicos. Os índices de liquidez geral, corrente e seca foram analisados, revelando que a empresa teve dificuldades em cobrir suas obrigações de curto prazo nos anos estudados. A análise dos índices de rentabilidade mostrou que a empresa acumulou prejuízos nos três anos analisados, com uma pequena melhora em 2023. Os índices de endividamentos aumentaram a cada ano, principalmente, a curto prazo. A análise da Teoria dos Custos mostrou que a produtividade da mão de obra e do capital aumentou, refletindo os investimentos feitos pela empresa. Apesar de enfrentar dificuldades financeiras os investimentos realizados podem trazer melhorias futuras. O estudo conclui que a empresa pode melhorar sua eficiência operacional e controlar custos para reverter as margens e rentabilidade negativas, visando otimizar o desempenho e melhorar os resultados da transportadora.

PALAVRAS-CHAVE: Análise econômica e financeira; demonstrações; índices.

ABSTRACT

The main objective of this study was to evaluate the economic and financial performance of a transportation company based in Guarapuava/PR, using ratios derived from financial statements from 2021 to 2023. The analysis aims to provide managers with a clear view of the company's actual situation, assisting in future economic and financial decision-making. To conduct the study, bibliographic research and a case study were employed. The analysis focused on profitability, debt, and liquidity indicators, along with an explanation of Economic Cost Theory. The general, current, and quick liquidity ratios were analyzed, revealing that the company faced difficulties in meeting its short-term obligations during the years studied. Profitability ratio analysis showed that the company incurred losses over the three years analyzed, with slight improvement in 2023. Debt ratios increased annually, particularly in the short term. The analysis of Cost Theory indicated that labor and capital productivity improved, reflecting the investments made by the company. Despite facing financial challenges, the investments made could bring future improvements. The study concludes that the company can enhance its operational efficiency and cost control to reverse negative margins and profitability, aiming to optimize performance and improve the transportation company's results.

KEY WORDS: Economic and financial analysis; financial statements; ratios.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Índice de Liquidez.....	41
Gráfico 2: Índice de rentabilidade.....	44
Gráfico 3: Índice de Endividamento.....	46
Quadro 1: Modelo de balanço patrimonial.....	12
Quadro 2: Modelo da demonstração do resultado do exercício	13
Quadro 3: Histórico em ordem cronológica da análise das demonstrações contábeis	16
Quadro 4: Balanço patrimonial	36
Quadro 5: Demonstração do resultado do exercício	37
Quadro 6: Demonstração do Fluxo de Caixa Indireto	38
Quadro 7: Análise da DFC	39
Quadro 8: Índice de Liquidez.....	40
Quadro 9: Índice de rentabilidade	42
Quadro 10: Índice de Endividamento	44
Quadro 11: Teoria de produção	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2.1 Economia e contabilidade geral	9
2.1.1 Conceitos	9
2.1.2 Demonstrações contábeis	10
2.1.2.1 Balanço patrimonial	11
2.1.2.2 Demonstração do resultado do exercício	12
2.1.2.3 Demonstração dos fluxos de caixa	14
2.2 Análises das demonstrações contábeis	15
2.2.1 Breve histórico	15
2.2.2 Níveis de análise das demonstrações contábeis	16
2.2.3 Técnicas e comparação de análise	18
2.2.4 Usuários da análise das demonstrações contábeis	19
2.2.5 Métodos de análise	19
2.3 Índices econômico-financeiros	21
2.3.1 Índice de liquidez	21
2.3.1.1 Índice de liquidez geral	22
2.3.1.2 Índice de liquidez corrente	22
2.3.1.3 Índice de liquidez seca	23
2.3.2 Índices de rentabilidade	24
2.3.2.1 Índice de giro do ativo	24
2.3.2.2 Índice de margem líquida	25
2.3.2.3 Índice de rentabilidade do ativo	25
2.3.2.4 Índice de rentabilidade do patrimônio líquido	26
2.3.3 Índice de estrutura de capital ou endividamento.	27
2.3.3.1 Índice de composição do endividamento	28
2.3.3.2 Índice de imobilização do patrimônio líquido	28
2.3.3.3 Índice de imobilização dos recursos não correntes	29
2.3.3.4 Índice de participação de capitais de terceiros	29
2.4 Teoria dos custos	30
2.4.1 Custos de produção	30

2.4.2 Produto total, produtividade média e produtividade marginal.....	31
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	33
4 RESULTADOS.....	35
4.1 Demonstrações contábeis da entidade	35
4.2 Cálculos e análises dos índices financeiros	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
6 REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

O trabalho a ser apresentado retrata as análises econômicas-financeiras em uma transportadora rodoviária, onde o transporte é o principal sistema logístico no Brasil de acordo com acordo com a Secretaria Nacional de Trânsito, devido suas redes de estradas construídas para transportar mercadorias pelo país. Assim sendo o transporte rodoviário representa uma fatia significativa do PIB, auxiliando o crescimento econômico do país.

Assim as análises das demonstrações contábeis se tornam muito importante e indispensável para a empresa, pois é uma ferramenta gerencial que vai auxiliar os administradores a tomarem melhores decisões financeiras e econômicas para minimizar as dificuldades. Onde o problema de pesquisa foi verificar se os gestores tinham conhecimento sobre o desempenho econômico e financeiro da empresa e como analisam e controlam.

Com isso, foi utilizado as demonstrações contábeis e análise econômica dos anos de 2021, 2022 e 2023, gerando informações úteis para que os gestores possam tomar as melhores decisões para a empresa.

O objetivo geral é uma avaliação do desempenho econômico e financeiro de uma transportadora, por meio de índices extraídos das demonstrações contábeis nos anos de 2021 a 2023. Assim sendo, o trabalho proporcionará aos administradores uma visão mais clara da real situação da entidade e proporcionara uma visão mais eficiente no que se refere às futuras tomadas de decisões econômico-financeiras da empresa através dos dados coletados e transformados em informações indispensáveis para o gestor.

Para o trabalho ser realizado foram utilizadas pesquisas bibliográficas e estudo de caso para evidenciar os principais conceitos dos indicadores econômico-financeiros e as fórmulas que foram utilizadas.

E por fim, o trabalho foi dividido em cinco partes, onde a primeira parte é formada pela fundamentação teórica, a segunda parte sobre procedimentos metodológicos, terceira parte foi apresentado os resultados, quarta parte as considerações finais e por fim as referências bibliográficas utilizadas para realização do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Economia e contabilidade geral

Toda empresa, independentemente de seu porte, necessita de uma boa gestão financeira e econômica para otimizar seus resultados e manter êxito junto ao mercado competitivo e globalizado dos tempos atuais. Para obter esse sucesso os gestores se utilizam do sistema de informações contábeis e econômicas para que tomem decisões sobre como gerir seus negócios e administrar seus recursos com a melhor consistência possível, buscando aumentar suas receitas e diminuir seus gastos, no que tange aos custos e despesas e evitando, também, as perdas previsíveis, não esquecendo da qualidade de seus produtos ou serviços prestados.

2.1.1 Conceitos

Inicialmente pontua-se o conceito contábil, onde a principal finalidade da contabilidade é fornecer informações úteis para a tomada de decisão dos gestores e administradores, assim aproveitando as oportunidades e minimizar os riscos que podem ser encontrados.

Segundo Ribeiro (2005) a contabilidade é, de forma objetiva, um sistema de informação e avaliação que fornece aos seus usuários demonstrações e análises sobre a situação econômica, financeira, física e de produtividade da entidade que é objeto de registro contábil.

Segundo Marion (2009, p. 28) conceitua contabilidade como: “instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa”. A finalidade da contabilidade é de “fornecer dados para o processo decisório, pois a contabilidade é um sistema de informação que identifica, registra e comunica os eventos econômicos de uma entidade aos usuários interessados.” (SILVA, 2009, p. 18).

Já o conceito de economia parte das escolhas dos indivíduos, visando o consumo de bens e serviços, produção e distribuição. Segundo Souza (2012, p. 02) define economia como: “ciência que estuda o emprego de recursos escassos entre diferentes usos possíveis, com o fim de obter os melhores resultados, seja na produção de bens, ou na prestação de serviço.”

Assim sendo a economia atende as necessidades dos indivíduos atendendo sua renda familiar. Com isso o objetivo da economia é “atender às necessidades dos consumidores, através das atividades de produção e distribuição de bens e serviços.” (SOUZA, 2012, p. 02).

Diante do exposto o objetivo principal da contabilidade é permitir a avaliação da situação econômica e financeira da entidade e fazer inferências sobre suas tendências futuras. Por outro lado, a economia é a ciência que estuda o emprego de recursos escassos entre diferentes usos possíveis, com o objetivo de obter os melhores resultados, seja na produção de bens ou na prestação de serviço. A principal relação entre as duas é que ambas se preocupam com o uso eficaz e eficiente dos recursos, seja ligado diretamente a uma instituição ou de forma mais ampla.

2.1.2 Demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis de uma empresa são ferramentas indispensáveis para tomada de decisões e, portanto, todas elas passíveis de análise. As principais são o Balanço Patrimonial (BP), a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), a Demonstração do Resultado Abrangente (DRA) e a Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

Braga (2009) argumenta que a administração da empresa é responsável pela preparação das demonstrações contábeis. Ele enfatiza a importância de as informações refletirem a essência dos dados, não apenas o formato, pois essas demonstrações representam o resultado da administração. Nesse contexto, os métodos e critérios de contabilização refletem mais a opinião e a interpretação dos gestores da empresa, em vez de se concentrarem apenas no contador.

Por outro lado, Matarazzo (2010) destaca que a análise das demonstrações financeiras requer um entendimento do que cada conta representa. Ele observa que existem inúmeras contas resultantes de uma infinidade de operações realizadas por empresas de diversas atividades.

Assim sendo, é de fundamental importância que os administradores conheçam cada conta das demonstrações financeiras da sua empresa, para que possam aproveitar e interpretar com melhor eficácia as análises das demonstrações contábeis.

2.1.2.1 Balanço patrimonial

O Balanço Patrimonial demonstra a posição financeira e patrimonial da empresa em uma determinada data, por isso é uma demonstração estática. É composto pelo Ativo, aplicação dos recursos dos quais se esperam benefícios econômicos futuros, o Passivo (capital de terceiros), que são as exigibilidades e obrigações e, o Patrimônio Líquido (capital próprio), que é o valor líquido da empresa representado pela diferença entre o Ativo e o Passivo, onde representa a riqueza que a empresa possui. Para facilitar à interpretação e a análise desta demonstração às contas são classificadas no Ativo em ordem decrescente ao grau de liquidez e no Passivo e Patrimônio Líquido em ordem decrescente ao grau de exigibilidade. Para Matarazzo (2010, p. 26) o Balanço Patrimonial:

É a demonstração que apresenta todos os bens e direitos da empresa – Ativo – assim como as obrigações – Passivo Exigível – em determinada data. A diferença entre Ativo e Passivo é chamada Patrimônio Líquido e representa o capital investido pelos proprietários da empresa, quer através de recursos trazidos de fora da empresa, quer gerados por esta em suas operações e retidos internamente.

Segundo Marion (2009, p. 56) “o Balanço Patrimonial é o mais importante relatório gerado pela contabilidade. Através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do ano ou em qualquer prefixada”. Conforme o Quadro 1, o modelo de como estruturar um Balanço Patrimonial:

ATIVO
ATIVO CIRCULANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade. • Direitos realizáveis no curso do exercício social seguinte. • Aplicações de recursos em despesas do exercício seguinte.
ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
<ul style="list-style-type: none"> • Direitos realizáveis após o término do exercício seguinte. • Direitos derivados de adiantamentos ou empréstimos a sociedades coligadas ou controladas, diretores, acionistas ou participantes no lucro da companhia, que não constituírem negócios usuais na exploração do objeto da companhia.
Investimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Participações permanentes em outras sociedades e direitos de qualquer natureza, não classificáveis no Ativo Circulante, ou Realizável a Longo Prazo que não se destinem à manutenção da atividade da companhia ou empresas.
Imobilizado
<ul style="list-style-type: none"> • Direitos que tenham por objeto bens destinados à manutenção das atividades da companhia ou empresa, ou exercício com essa finalidade, inclusive os de propriedade comercial ou industrial.
Intangível
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicações de recursos em despesas que contribuirão para a formação do resultado de mais um exercício social, inclusive juros pagos ou creditados aos acionistas durante o período que anteceder o início das operações sociais.
PASSIVO
PASSIVO CIRCULANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Obrigações da companhia, inclusive financiamentos para a aquisição de direitos do Ativo Permanente quando vencerem no exercício seguinte.
PASSIVO NÃO CIRCULANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Obrigações vencíveis em prazo maior do que o exercício seguinte:
PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Capital Social
<ul style="list-style-type: none"> • Montante do capital subscrito e, por dedução, parcela não realizada.
Reservas de Capital
<ul style="list-style-type: none"> • Ágio na emissão de ações ou conversão de debêntures e partes beneficiários. • Produto da alienação de partes beneficiárias e bônus de subscrição. • Prêmios recebidos na emissão de debêntures, doações e subvenções para investimentos.
Reservas de Lucros
<ul style="list-style-type: none"> • Contas constituídas a partir de lucros gerados pela companhia.
Lucros ou Prejuízos Acumulados
<ul style="list-style-type: none"> • Lucros gerados pela companhia, que ainda não receberam destinação específica.

Quadro 1: Modelo de balanço patrimonial

Fonte: Matarazzo (2010, p. 29)

O objetivo do balanço patrimonial é ajudar os gestores a compreenderem seus direitos e deveres, com isso cumprem as suas obrigações para gerar lucros futuros, assim mostrando sua saúde financeira. E com finalidade de oferecer uma visão mais detalhada e clara dos seus bens, direito e obrigações, fornecendo informações para tomada de decisão e ajudando na transparência e conformidade da empresa.

2.1.2.2 Demonstração do resultado do exercício

Obedece ao regime de competência e demonstra o resultado do confronto entre as receitas, às despesas e os custos que ocorreram num determinado período,

resultado econômico. É composta pelas receitas, despesas, custos, ganhos, perdas e o lucro ou prejuízo líquido do exercício total e por ações. É uma demonstração contábil dinâmica.

Morozini e Morozini (2014) destacam que a Demonstração do Resultado do Exercício reflete as atividades operacionais e não operacionais das empresas, que podem aumentar ou reduzir o seu Patrimônio Líquido. Marion (2009) complementa essa visão, explicando que a Demonstração do Resultado do Exercício é um resumo ordenado das receitas e despesas da empresa em um determinado período, geralmente 12 meses. Ele enfatiza que essa demonstração é apresentada de forma dedutiva (vertical), ou seja, as despesas são subtraídas das receitas para indicar o resultado, seja lucro ou prejuízo.

Dessa maneira, a empresa pode evidenciar se suas atividades estão tendo retorno positivo ou negativo. A seguir o Quadro 2 que apresenta o modelo de como elaborar uma Demonstração do Resultado do Exercício:

RECEITA BRUTA DAS VENDAS E SERVIÇOS
(-) Devoluções
(-) Abatimentos
(-) Impostos
(=) Receita Líquida das Vendas e Serviços
(-) Custo das Mercadorias e Serviços Vendidos
(=) Lucro Bruto
(-) Despesas com Vendas
(-) Despesas Financeiras (deduzidas das Receitas Financeiras)
(-) Despesas Gerais e Administrativas
(-) Outras Despesas Operacionais
(+) Outras Receitas Operacionais
(=) Lucro ou Prejuízo Operacional
(+) Receitas não Operacionais
(-) Despesas não Operacionais
(+) Saldo de Correção Monetária
(=) Resultado do Exercício antes do Imposto de Renda
(-) Imposto de Renda e Contribuição Social
(-) Participações de Debêntures
(-) Participação de Empregados
(-) Participação de Administradores e Partes Beneficiários
(-) Contribuição para Instituições ou Fundo de Assistência ou Previdência de Empregados
(=) Lucro ou Prejuízo Líquido do Exercício
(=) Lucro ou Prejuízo por Ação

Quadro 2: Modelo da demonstração do resultado do exercício

Fonte: Matarazzo (2010, p. 31)

As análises das demonstrações contábeis fazem parte do gerenciamento global da empresa e fornecem informações importantíssimas para todos os seus usuários, podendo ser gestores, administradores, empresários, instituições financeiras, fisco,

funcionários, acionistas, pessoas físicas e demais usuários das demonstrações contábeis, permitindo-lhes uma avaliação econômico-financeira.

2.1.2.3 Demonstração dos fluxos de caixa

A demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC) substituiu a demonstração das origens e aplicações de recurso (DOAR) pela Lei nº 11.638/2007, mas essa demonstração só é obrigada as empresas de companhias abertas e de grande porte, as companhias fechadas inferiores a 2 milhões de reais, de Patrimônio Líquido, estão suspensas a elaboração e publicação.

Segundo Marion (2023, p. 51) explica: “a Demonstração dos Fluxos de Caixa evidencia as modificações ocorridas no saldo de disponibilidade (caixa e equivalente de caixa) da companhia em determinado período, por meio de fluxos de recebimentos e pagamentos.”

Marion (2023) destaca que a Demonstração dos Fluxos de Caixa mostra as mudanças no saldo de disponibilidade (caixa e equivalentes de caixa) de uma empresa durante um determinado período, por meio de fluxos de recebimentos e pagamentos. Ele explica que essa demonstração indica as alterações no saldo de caixa e equivalentes de caixa durante o exercício, divididas em fluxos das operações de financiamento e investimento. Essas demonstrações podem ser obtidas diretamente (a partir da movimentação do caixa e equivalentes de caixa) ou indiretamente (com base no Lucro/Prejuízo do Exercício). Marion também menciona que as práticas internacionais estipulam que essa demonstração seja dividida em três tipos de fluxos de caixa: os fluxos das atividades operacionais, das atividades de financiamento e das atividades de investimentos. Assim sendo a demonstração oferece uma melhor visão do desempenho da companhia.

As duas formas de cálculos, modelo direto e indireto, chegam ao mesmo resultado, mas a diferença entre elas é a participação do lucro (indireto) e transparência no fluxo de caixa operacional (direto). A que traz mais clareza e detalhes é o método direto.

2.2 Análises das demonstrações contábeis

Trataremos nesse tópico sobre as análises das demonstrações contábeis, que tem por objetivo extrair informações das Demonstrações Financeiras para a tomada de decisões. De acordo com Braga (2009), o objetivo da análise das demonstrações contábeis é observar e confrontar os elementos patrimoniais e os resultados das operações. Isso visa um entendimento detalhado de sua composição qualitativa e quantitativa, a fim de revelar os fatores que antecederam e determinaram a situação atual, além de servir como ponto de partida para traçar o comportamento futuro da empresa.

Além disso, Morozini e Morozini (2014) destacam que a análise das demonstrações contábeis é vista como uma ferramenta gerencial. Seu objetivo é analisar e avaliar a situação econômica e financeira das entidades, analisar as perspectivas de uma empresa e emitir relatórios da análise.

Assim sendo as análises das demonstrações contábeis além das tomadas de decisão ela ajuda a verificar a situação da empresa e interpretar sua situação, podendo assim gerenciar e tomar as devidas providencias.

2.2.1 Breve histórico

A análise das demonstrações contábeis pode-se afirmar que é tão antiga quanto à própria contabilidade. Desde o início os principais usuários são os bancos, pois as empresas necessitavam obter empréstimo. Matarazzo (2003), traz um breve histórico em ordem cronológica da análise das demonstrações contábeis, conforme o Quadro 3 abaixo se escreve:

Nesse mesmo ano (1968), foi criada a SERASA, empresa que passou a operar como central de Análise de Balanço de bancos comerciais. Atualmente a Análise de Balanço fornece cobertura essencial para a contabilidade, pois proporciona relatórios financeiros e informações eficientes.

Ano	Descrição
1918	Foi criada pelo Federal Reserve Board, com uma importante contribuição na melhoria das apresentações das demonstrações contábeis, através de um livreto que incluía formulários padronizados para Balanço e Demonstrações de Lucro e perdas, bem como um esboço de procedimentos de auditoria e princípios de preparação de demonstrações financeiras.
1919	Alexnder Wall, considerado o pai da análise de Balanços, apresentou um modelo de análise de balanços, através de índices, e demonstrou a necessidade de considerar outras relações, além de Ativo Circulante contra Passivo Circulante.
1923	James H. Biss, afirmava no prefácio da obra Financial and operating ratios in management, que em todos os ramos de atividades há certos coeficientes característicos que podem ser obtidos através de médias.
1925	Stephen Gilman, realizando algumas críticas à análise de coeficientes, propôs que fosse substituído pela construção de índices encadeados que indicassem as variações havidas nos principais itens em relação a um ano-base.
Década de 30	Surgiu dentro da empresa Du Pont, de Nemours, um modelo de análise de rentabilidade de empresa que decompunha a taxa de retorno em taxas de margem de lucro e giro dos negócios, chamado análise do ROI (Return on Investment).
A partir de 1931	A Dun & Bradstreet passou a elaborar e divulgar índices-padrão para diversos ramos de atividades, nos Estados Unidos.
Até 1968	No Brasil, a Análise de Balanço era ainda um instrumento pouco utilizado na prática.

Quadro 3: Histórico em ordem cronológica da análise das demonstrações contábeis

Fonte: Matarazzo (2003, p. 21 e 22)

De acordo com Morozini e Morozini (2014, apud IUDÍCIBUS, 1998) existem algumas condições essenciais para uma compreensão adequada da análise econômico-financeira. Primeiro, é necessário ter um conjunto de informações e conhecimentos básicos que permitam uma compreensão mais profunda das vantagens e limitações da análise econômico-financeira. Em segundo lugar, é crucial entender as premissas contábeis básicas que determinam como os próprios demonstrativos, que são os objetos de análise, são elaborados ou produzidos. Ou seja, ter conhecimento básico das premissas contábeis e utilizar linguagem de fácil entendimento, para que os gestores da empresa possam interpretá-los.

2.2.2 Níveis de análise das demonstrações contábeis

Segundo Marion (2002, p. 15), “os níveis das demonstrações podem se dividir em três níveis: introdutório, intermediário e avançado”.

a) Nível introdutório

Neste nível permite identificar a situação econômico-financeira de uma empresa que se encontra no tripé da análise, que são abordados alguns indicadores básicos de fundamental importância: Liquidez (situação financeira), Rentabilidade (situação econômica) e Endividamento (estrutura de capital).

Esses índices básicos de Liquidez (corrente, seca e geral), Rentabilidade (giro do ativo, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido) e Endividamento (participação de capitais de terceiros, composição do endividamento, imobilização do patrimônio líquido e imobilização dos recursos não correntes) são os pontos fundamentais da análise que são suficientes para obter uma visão superficial da empresa a ser analisada.

b) Nível intermediário

Nesse nível pode-se aprofundar a análise econômico-financeira, mediante a um conjunto de indicadores que melhor explica a situação da empresa.

Para demonstrar algumas das análises, segundo Marion (2002, p. 16) encontram-se no nível intermediário, podem ser destacados: a) liquidez: análise do fluxo de caixa; capital circulante líquido; e rotatividade (atividade); b) endividamento análise da DOAR (mesmo não sendo obrigatória sua elaboração); alavancagem financeira; e outros índices de endividamento; c) rentabilidade: lucratividade; produtividade; e modelo *DuPont*.

c) Nível avançado

No nível avançado, há outros indicadores e instrumentos que ajudam aperfeiçoar ainda mais as análises referentes à situação econômico-financeira da

empresa, Marion (2002, p. 17) indica algumas ferramentas para melhor analisar este nível:

a) indicadores combinados (avaliar a empresa ponderando conjuntamente o tripé, dando-se uma nota final); b) Análise da Demonstração do Valor Agregado (avaliar a capacidade de gerar renda e como essa renda gerada é distribuídas); c) Liquidez Dinâmica (liquidez econômica, patrimonial etc.); d) projeção das Demonstrações Contábeis e sua análise; e) análise com ajustamento das Demonstrações Contábeis no nível geral de preço; f) análise por meio de Dividendos por Ações e outros indicadores para as empresas de capital aberto com ações cotadas no mercado; g) análise das variações de fluxos econômico *versus* financeiros; h) outros modelos de análise: EVA (Valor Econômico Agregado), MVA (Valor de Mercado Agregado), *Balanced Scorecard* etc.

Essas ferramentas ajudariam não apenas o analista, mas também os gestores da empresa para maior entendimento. Contudo, os indicadores devem ser objetivos e relevantes para a empresa analisada.

2.2.3 Técnicas e comparação de análise

As técnicas de análise de balanço possibilitam grandes números de informações sobre a empresa, e alguns índices que surgiram inicialmente permanecem em uso até hoje. Com o passar do tempo, as técnicas de análise foram aprimoradas.

Se fizer as análises (cross-sectional e análise de série-temporal) em um único índice isoladamente, geralmente não oferece informações suficientes para visualizar uma tendência na empresa, seria necessário usar um grupo de índices para apresentar uma melhor informação.

Para Morozini e Morozini (2014 apud GARRISON e NORREN, 2001 p. 582, grifo dos autores) afirma que: “os índices não devem ser considerados um fim, mas sim um *ponto de partida*, indicadores do que perseguir com maior profundidade”. É necessário quantificar os índices a serem utilizados e determina sua importância para o resultado esperado.

2.2.4 Usuários da análise das demonstrações contábeis

Existem vários usuários das análises das demonstrações contábeis e cada usuário está interessado em algum índice em particular da empresa, tais como:

Fornecedores – tem interesse no índice de liquidez para que se possa analisar se seus clientes têm capacidade de pagamento de suas mercadorias;

Clientes – segundo Matarazzo (2003, p. 31) “raramente o comprador analisa a situação do fornecedor”. Em geral a análise desses clientes associa-se as perspectivas de seu ramo de negócio, para saber se o fornecedor terá capacidade de fornecer subsídios para sua produção e vendas;

Bancos – procura analisar a situação atual e futura do cliente, por isso, o banco está interessado em saber o nível do endividamento do seu cliente;

Concorrentes – Segundo Morozini e Morozini (2014, p. 19 e 20):

a análise das demonstrações contábeis dos principais concorrentes permitirá à empresa extrair valiosas conclusões por meio de diversos dados, como: volume de faturamento, margens de rentabilidade das vendas, prazos concedidos aos clientes e obtidos dos fornecedores, giro dos estoques, retorno sobre o investimento total e sobre o Patrimônio Líquido, novos investimentos em ativos fixos, grau de endividamento etc.

Governo – o governo recebe demonstrações contábeis de várias empresas de ramos diferentes, essas demonstrações facilitam a fiscalização das empresas e qual setor está evoluindo e qual está dando problemas.

Dirigentes – os gestores utilizam as análises das demonstrações contábeis como um instrumento complementar para a tomada de decisão. Essas análises fornecem informações como índices de rentabilidade e liquidez da empresa e compara com as demonstrações orçadas.

2.2.5 Métodos de análise

Todo profissional durante o processo de análise poderá seguir um método de trabalho, conforme os objetivos a serem alcançados. Segundo Braga (2009) a literatura sobre análise cita quatro métodos principais, são eles:

a) Diferenças absolutas (ou análise de uso e fontes) – compara duas situações de cada vez, conforme a apuração das diferenças absolutas entre os valores monetários de mesma conta ou grupo, de uma data para outra;

b) Percentagens horizontais (ou análise por números-índices) – apura-se o percentual de crescimento declínio de valores de uma mesma conta ou grupo de contas, esse método exige pelo menos duas demonstrações de períodos diferentes;

c) Percentagens verticais (ou análise de estrutura) - apura-se o percentual individualmente os valores das contas de cada grupo com montante do respectivo grupo; e

d) Quocientes (ou índices) – pode ser feita pela comparação intertemporal, consiste em estabelecer uma razão entre duas ou mais quantidades monetárias ou físicas. Necessita de duas dessas quantidades, sendo uma no numerador e outra no denominador da razão chamado de quociente, pois é o número que indica quantas vezes o divisor está contido no dividendo. Este método é mais utilizado nas análises das demonstrações financeiras bastantes significativas porque mostra relações entre os vários agrupamentos patrimoniais e dos componentes do resultado do exercício, das origens e aplicações de recursos.

De acordo com Braga (2009), os quocientes podem ser divididos em dois grupos principais. O primeiro grupo, chamado de quocientes estáticos, refere-se à situação da empresa em uma data específica e é extraído do balanço patrimonial. O segundo grupo, conhecido como quocientes dinâmicos, está relacionado aos resultados dos períodos e os elementos são extraídos da demonstração do resultado do exercício ou desta e do balanço patrimonial.

Braga (2009) também destaca a importância dos gráficos indicativos das tendências dos negócios para facilitar a compreensão das pessoas interessadas na análise da empresa. Esses gráficos não apenas simplificam a compreensão, mas também reduzem significativamente os textos dos relatórios, evitando longas exposições de fatos ou tendências que podem ser tediosas para aqueles que, embora não sejam especialistas em economia financeira, precisam conhecer as informações para tomar decisões.

Os gráficos ilustram a situação da empresa, auxiliando um melhor entendimento da situação econômico-financeira. Neste trabalho, o método de análise a ser aplicado será os quocientes.

2.3 Índices econômico-financeiros

Através desses indicadores é possível identificar os pontos positivos e os negativos da entidade e, a partir disso, tomar decisões para corrigir as falhas ou otimizar os resultados.

De acordo com Silva (2010), a determinação de indicadores ou quocientes oferece uma visão abrangente da situação econômica, financeira e patrimonial da empresa. Ele destaca que a análise desses indicadores deve ser realizada por meio da construção de uma série histórica com os números obtidos. Esses números são determinados através da relação entre contas ou grupos de contas que compõem as demonstrações contábeis.

Para Silva (2010, p. 110, grifo do autor) “a Análise através de índices é decomposta em dois grandes grupos: *Indicadores de Atividade/Rotatividade* e *Indicadores Financeiros*”. Neste tópico, serão abordados os Indicadores Financeiros (Liquidez, Estrutura de Capital ou Endividamento e Rentabilidade), descrito a seguir.

2.3.1 Índice de liquidez

Este índice mede a habilidade de uma empresa em honrar seus compromissos financeiros. Marion (2002) destaca que são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento de uma empresa, ou seja, eles fornecem uma avaliação se a empresa tem capacidade para cumprir suas obrigações. Esses índices podem ser considerados em termos de longo prazo, curto prazo ou prazo imediato.

Além disso, Morozini e Morozini (2014) enfatizam que os índices de liquidez são usados para destacar a situação financeira de uma empresa, que não deve ser confundida com a capacidade de pagamento, pois esses índices não são derivados do fluxo de caixa.

Por fim, Silva (2010), afirma que os índices de liquidez visam fornecer uma medida, ou melhor, um indicador da capacidade de uma empresa de pagar suas dívidas, com base na comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades.

2.3.1.1 Índice de liquidez geral

Este índice evidencia de forma quantitativa, a representatividade do ativo circulante adicionado com o realizável a longo prazo em relação ao passivo circulante mais o exigível a longo prazo. O índice de liquidez geral é representado pela fórmula 1:

$$\text{índice de liquidez geral} = \frac{\text{ativo circulante} + \text{realizado a longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo}} \quad (1)$$

Para Marion (2002, p. 89), o índice de liquidez geral: “mostra a capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, considerando tudo o que ela converterá em dinheiro (a curto e longo prazo), relacionando-se com tudo o que já assumiu como dívida (a curto e longo prazo)”. Por outro lado, Bruni (2010, p. 125) “o índice de liquidez geral estuda a saúde financeira da empresa a longo prazo”.

2.3.1.2 Índice de liquidez corrente

Este índice evidencia a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, ou seja, quanto a empresa tem disponível no ativo circulante em contrapartida pelo que ela tem no passivo circulante, quanto realmente a empresa possui em dinheiro mais bens e direitos realizáveis no curto prazo, pelas suas obrigações a serem quitadas no mesmo período. Assim o índice de liquidez corrente é representado pela fórmula 2:

$$\text{índice de liquidez corrente} = \frac{\text{ativo circulante}}{\text{passivo circulante}} \quad (2)$$

De acordo com Morozini e Morozini (2014), a composição do ativo circulante, seguindo a estrutura conceitual básica da contabilidade, inclui caixa, saldo bancário, aplicações financeiras, títulos negociáveis, contas a receber de curto prazo e estoques. No ativo circulante, as contas a receber e os estoques são considerados

líquidos se os recebimentos das contas a receber forem garantidos e os estoques forem considerados de fácil comercialização. Os passivos circulantes são representados por contas de curto prazo a pagar, incluindo fornecedores, títulos de curto prazo, impostos e obrigações sociais com o pessoal, e outras contas que podem compor o passivo circulante.

Assim, a composição deste índice é formada por todos os bens, direitos e obrigações de curto prazo, isto é, considerando que as duplicatas sejam de fácil recebimento e os estoques de fácil comercialização. Por isso, quanto maior melhor.

2.3.1.3 Índice de liquidez seca

Matarazzo (2010) apresenta o índice de liquidez seca conforme a empresa tem de disponível em rápida conversibilidade em dinheiro em contrapartida pelo que ela tem no passivo circulante. Assim é evidenciada pela fórmula 3:

$$\text{índice de liquidez seca} = \frac{(\text{disponível} + \text{aplicações financeiras} + \text{clientes de rápida conversibilidade em dinheiro})}{\text{passivo circulante}} \quad (3)$$

Este índice vem demonstrar a qualidade do ativo líquido, ou seja, aquele que será de fácil conversibilidade em dinheiro para poder liquidar o passivo circulante. Para Braga (2009, p. 164):

Como os estoques dependem de diversos fatores para sua realização (transformação, venda à vista ou a prazo etc.), os quais estão sujeitos a imprevistos (retração de mercado, perecimento, obsolescência etc.), alguns analistas eliminam os estoques do ativo circulante.

Marion (2002, p. 89) descreve que neste índice se elimina o estoque, pois este é manipulável no balanço, torna-se obsoleto a qualquer momento. A liquidez seca se refere quanto à empresa tem em disponível em relação as suas dívidas. Por isso, quanto maior, melhor.

2.3.2 Índices de rentabilidade

De acordo com Silva (2010), a análise em questão visa identificar o retorno sobre o investimento total, o retorno sobre as vendas e o retorno sobre o capital próprio. Portanto, essa análise não é apenas uma avaliação da produtividade, mas principalmente da lucratividade do negócio.

Além disso, Morozini e Morozini (2014) destacam que os índices de rentabilidade indicam a rentabilidade do capital investido. Ou seja, para um determinado investimento, esses índices confirmam qual foi o retorno, demonstrando assim o grau de sucesso econômico da empresa. Neste contexto, os índices de rentabilidade representados incluem o giro do ativo e a rentabilidade.

Quando esses índices estão abaixo do desejado os gestores/administradores devem tomar medidas para efetuar correções e assim otimizar sua rentabilidade. Sendo assim, quanto maior melhor.

2.3.2.1 Índice de giro do ativo

Este índice evidencia a situação operacional da empresa, estabelecendo uma relação entre as vendas com os investimentos e um período. Segundo Bruni (2010, p. 179) “um dos mais importantes indicadores de giro é representado pelo índice de giro dos ativos, IGA, que analisa a relação entre as vendas líquidas e os ativos da empresa”. Assim ela é representada pela fórmula 4:

$$\text{índice de giro ativo} = \frac{\text{vendas líquidas}}{\text{Ativo}} \quad (4)$$

Morozini e Morozini (2014) destacam que a fórmula para o cálculo do índice de giro do ativo pode ser utilizada, desde que não tenham ocorrido mudanças muito significativas no total do ativo durante o período. Eles explicam que a interpretação do índice de giro do ativo é derivada da quantidade que a empresa vendeu em relação ao montante de investimento em ativo. Portanto, a eficiência de uma empresa está ligada à quantidade de vendas em relação ao ativo total. Assim sendo esse índice

será mais eficiente, no Ativo, quanto mais vendas forem geradas, ou seja, terá mais produtividade.

2.3.2.2 Índice de margem líquida

Morozini e Morozini (2014) destacam que o índice em questão demonstra a estratégia da empresa. Eles explicam que, ao aumentar o preço e se dispor a vender menos com uma margem de lucro maior, a queda nas vendas será compensada. Portanto, o objetivo é aumentar ou manter o lucro com um volume significativamente menor.

Por outro lado, Bruni (2010) afirma que a margem líquida representa a porcentagem de cada unidade monetária de venda que resta após a empresa ter pagado seus produtos, demais despesas e impostos. Ele ressalta que a margem líquida de um negócio depende substancialmente da indústria na qual ele opera e do giro que ele é capaz de proporcionar. A fórmula 5 é representada da seguinte forma:

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{vendas líquidas}} \times 100 \quad (5)$$

Este índice compara o lucro líquido em relação às vendas líquidas do período, ou seja, quanto à empresa obtém de lucro para cada \$ 100 vendidos. Isso dependerá do ramo de atividade dela, pois demonstrará sua estratégia.

2.3.2.3 Índice de rentabilidade do ativo

O índice de rentabilidade do ativo é uma medida que indica a lucratividade que uma empresa pode gerar com um determinado ativo. Morozini e Morozini (2014) destacam que este índice serve para mostrar quantitativamente o lucro que os investimentos totais em ativos proporcionam à empresa.

Silva (2010) acrescenta que o objetivo do índice de rentabilidade do ativo é medir a eficiência global da alta direção da empresa na geração de lucros com seus investimentos totais. Se não houver variações significativas nos saldos do Ativo, o analista pode optar por medir a relação direta entre o Lucro Líquido do Exercício e o saldo do ativo.

Já Matarazzo (2010) observa que o índice de rentabilidade do ativo não é exatamente uma medida de rentabilidade do capital, mas sim uma medida da capacidade da empresa em gerar lucro líquido e, assim, poder se capitalizar. Ele também destaca que é uma medida do desempenho comparativo da empresa de um ano para o outro. Assim ela é representada pela fórmula 6:

$$\text{índice de rentabilidade do ativo} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{ativo total}} \times 100 \quad (6)$$

Assim sendo se a empresa diminuir suas vendas, logo, diminuirá o lucro líquido que conseqüentemente diminuirá também seu poder de capitalização.

2.3.2.4 Índice de rentabilidade do patrimônio líquido

Esse índice tem como função, evidenciar o retorno do capital investido, medir quantitativamente o retorno dos investimentos na empresa em relação ao patrimônio líquido.

Silva (2010) destaca que a Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROY - Return on Equity) é um indicador que mostra o retorno que os acionistas ou quotistas da empresa estão obtendo em relação aos seus investimentos na empresa. Ele ressalta que este indicador evidencia o prêmio do investidor ou proprietário pelo risco de seu empreendimento quando a taxa obtida é superior à taxa média de juros no mercado.

Por sua vez, Matarazzo (2010) destaca que a função do índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido é indicar qual é a taxa de retorno do Capital Próprio. A fórmula 7 é representada da seguinte maneira:

$$\text{índice de rentabilidade do PL} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100 \quad (7)$$

Conhecido também pela sigla ROE, ela indica que quanto maior melhor, ou seja, a empresa está sendo eficiente na geração de lucro conforme o capital disponível. Nesse índice calcula a taxa de retorno para o proprietário/gestor, ou seja, quanto a empresa retornará seu capital investido.

2.3.3 Índice de estrutura de capital ou endividamento.

O índice de estrutura de capital, também conhecido como índices de endividamento, é uma medida que demonstra a situação do endividamento de uma empresa, relacionando o capital próprio com o capital de terceiros.

Bruni (2010) destaca que esses índices buscam analisar os efeitos da alavancagem financeira sobre os resultados e, principalmente, sobre o risco da empresa. Ele ressalta que quanto maior a alavancagem financeira de uma empresa, maior o risco que ela oferece. A alavancagem financeira se estende ao compromisso decorrente do pagamento de despesas financeiras fixas, que não estão associadas ao desempenho operacional da empresa.

Além disso, Silva (2010) enfatiza que a análise da estrutura de capital deve levar em conta o custo dos recursos captados junto a terceiros. Ele explica que empresas com o mesmo perfil de indicadores de endividamento podem ser avaliadas de maneira diferente devido a fatores como taxa de juros e moeda em que os recursos foram captados. Esses fatores têm reflexos perceptíveis na Demonstração do Resultado e no estudo da Alavancagem Financeira.

Assim sendo, estes índices demonstram como a empresa utiliza os recursos de terceiros em relação ao seu capital próprio. E como a empresa se compromete financeiramente com seus credores, devendo-se sempre tomar cuidado com a sazonalidade de seus produtos com o Grau de Alavancagem elevadas.

Serão demonstrados quatro índices que possam retratar o endividamento da empresa, sendo eles: índice de participação de capitais de terceiros; índice de

composição do endividamento; índice de imobilização do patrimônio líquido; e índice de imobilização dos recursos não correntes.

2.3.3.1 Índice de composição do endividamento

Segundo Bruni (2010, p. 155) este indicador: “expressa à natureza do endividamento, revelando percentual do endividamento concentrado no curto prazo. É um indicador do tipo quanto maior, pior”. A fórmula 8 é representada da seguinte forma:

$$\text{índice de composição do endividamento} = \frac{\text{passivo circulante}}{\text{capitais de terceiros}} \times 100 \quad (8)$$

Este índice evidencia as dívidas de curto prazo, em relação a obrigações com terceiros. Assim sendo, quando maior for o índice, maior será o compromisso da empresa no curto prazo.

2.3.3.2 Índice de imobilização do patrimônio líquido

O índice de imobilização do patrimônio líquido indica a quantidade de patrimônio líquido de uma empresa que está aplicado em seu ativo permanente. Silva (2010) destaca que quanto mais uma empresa investe no Ativo Permanente, mais ela se torna dependente de capitais de terceiros para o seu capital de giro. A análise desse índice permite identificar a quantidade do Patrimônio Líquido da empresa que está aplicado no Ativo Permanente, revelando assim o volume de Capital Circulante Próprio. Algebricamente é expressa pela fórmula 9:

$$\text{índice de imobilização do patrimônio líquido} = \frac{\text{ativo permante}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100 \quad (9)$$

Por outro lado, Bruni (2010) observa que, do ponto de vista da solvência da empresa, esse seria um indicador do tipo “quanto menor, melhor”. Quanto menos recursos dos sócios estiverem aplicados no Imobilizado, melhor seria a folga financeira da empresa.

2.3.3.3 Índice de imobilização dos recursos não correntes

Morozini e Morozini (2014) destacam que a função desse índice é mostrar quanto da empresa foi destinado ao ativo permanente de recursos não correntes, ou seja, das contas do patrimônio líquido ou do exigível a longo prazo. Representado pela fórmula 10:

$$\text{Imob. de rec. não correntes} = \frac{\text{ativo não circulante}}{\text{PL} + \text{passivo não circulante}} \times 100 \quad (10)$$

Além disso, Matarazzo (2010) faz uma consideração importante de que este índice geralmente não deve ser superior a 100%. Ele explica que, mesmo que a empresa quase não tenha necessidade do Ativo Circulante (como é o caso das transportadoras), sempre deve haver um pequeno excesso de Recursos não Correntes, em relação às imobilizações, destinado ao ativo circulante.

2.3.3.4 Índice de participação de capitais de terceiros

Esse índice evidencia quanto à empresa depende financeiramente em relação à utilização de capital de terceiros e o capital próprio, ou seja, as dívidas em relação ao seu capital próprio. É expressa pela fórmula 11 a seguir:

$$\text{Índice de participação de Capital de terceiros} = \frac{\text{Capitais de terceiros}}{\text{Patrimônio líquido}} \times 100 \quad (11)$$

Matarazzo (2010) destaca que o índice de Participação de Capitais de Terceiros relaciona as duas grandes fontes de recursos da empresa, ou seja, Capitais Próprios e Capitais de Terceiros. Ele ressalta que este é um indicador de risco ou de dependência a terceiros por parte da empresa.

Por outro lado, Bruni (2010) observa que, sob a ótica da solvência, a relação entre capitais de terceiros e dos sócios seria do tipo “quanto maior, pior”. No entanto, ele enfatiza que não se deve esquecer os efeitos benéficos da alavancagem sobre a performance dos capitais próprios. Ele explica que um maior endividamento implica na possibilidade de um maior retorno, mas também está associado a um maior risco.

2.4 Teoria dos custos

A teoria dos custos de produção para Vasconcellos e Garcia (2014) é uma ferramenta fundamental para análise dos preços e do emprego dos fatores, ou seja, analisa as relações entre custo dos fatores de produção entre a produção, envolvendo também os preços dos insumos e serviços.

Assim sendo a teoria dos custos explora como maximizar os lucros e alcançar os objetivos da empresa. Todavia, serão elencados alguns itens fundamentais para análise econômica.

2.4.1 Custos de produção

A produção envolve transformar fatores adquiridos em produtos para venda, abrangendo bens físicos e serviços como transporte e finanças. Insumos são combinados em métodos intensivos em mão de obra, capital ou terra para criar o produto final.

Com isso Vasconcellos e Garcia (2014) apresentam a função da produção, a qual mostra a quantidade física obtida do produto a partir da quantidade física utilizada dos fatores de produção em determinado período. A função apresentada pelo autor analiticamente é dada pela expressão 12:

$$q = f(N, K) \quad (12)$$

Onde o “q” corresponde a quantidade produzida de bem ou serviço, já o “f” é a função de quantidade de insumo e o “N” seria a quantidade utilizada de mão de obra e, por fim, o “K” a quantidade utilizada de capital.

Segundo Vasconcellos e Garcia (2014) na teoria econômica, a distinção entre curto e longo prazo é crucial, pois determinados fatores de produção podem ser variáveis em um período e fixos em outro. Fatores de produção variáveis, como mão de obra e matéria-prima, ajustam-se conforme a produção aumenta ou diminui. Em contrapartida, fatores de produção fixos, como instalações e tecnologia, permanecem constantes independentemente das mudanças na produção. Essa diferenciação afeta profundamente as análises econômicas, influenciando estratégias de gestão e decisões empresariais.

2.4.2 Produto total, produtividade média e produtividade marginal

Para Vasconcellos e Garcia (2014) o produto total refere-se à quantidade de produto obtida ao variar apenas um fator de produção, mantendo os demais fixos. Já a produtividade média do fator é calculada como a quantidade total produzida dividida pela quantidade desse fator utilizado. A produtividade média da mão de obra é representada pela seguinte fórmula 13:

$$PM_{e_N} = \frac{\text{quantidade de produto}}{\text{número de trabalhadores}} \quad (13)$$

Por outro lado, a fórmula da produtividade média do capital é expressa:

$$PM_{e_K} = \frac{\text{quantidade de produto}}{\text{número de máquinas}} \quad (14)$$

E por fim a produtividade marginal do fator, que para Vasconcellos e Garcia (2014) a elasticidade da produção é a relação entre as mudanças no produto total e as mudanças na quantidade utilizada de um fator de produção. Em outras palavras, é

como o produto total varia em resposta a uma alteração na quantidade de um fator de produção.

Representada pelas seguintes fórmulas:

a) Produtividade marginal da mão de obra:

$$PMg_N = \frac{\textit{variação de produto}}{\textit{acréscimo de 1 unidade de mão de obra}} \quad (15)$$

b) Produtividade marginal do capital

$$PMg_K = \frac{\textit{variação de produto}}{\textit{acréscimo de 1 unidade de capital}} \quad (16)$$

Toda empresa tem como objetivo a maximização de seus resultados, assim a importância de ter índices para aclarar e otimizar suas escolhas e decisões.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As pesquisas utilizadas foram de natureza aplicada, abordagem quantitativa e qualitativa, objetivos exploratórios, procedimentos técnicos bibliográficos e estudo de caso.

Silva e Menezes (2001) definem pesquisas de natureza aplicada como aquelas que visam gerar conhecimentos para aplicações práticas voltadas à solução de problemas específicos. Essas pesquisas envolvem interesses e verdades locais e buscam soluções para problemas concretos, práticos e operacionais.

Eles também discutem a abordagem da pesquisa quantitativa, que considera que tudo pode ser quantificado. Isso significa que opiniões e informações podem ser traduzidas em números para classificação e análise. Nesse contexto, cada índice será analisado e as informações e opiniões serão repassadas aos gestores.

A abordagem de pesquisa qualitativa, por outro lado, considera que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito. Isso implica um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (SILVA e MENEZES, 2001). Assim, a interpretação e atribuição são fundamentais e baseiam-se no conhecimento teórico empírico.

Gil (2009) destaca que o objetivo da pesquisa exploratória é proporcionar um maior conhecimento do problema. Isso envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulam a compreensão. Além das tabelas com os resultados, alguns gráficos serão feitos para facilitar a visualização e compreensão dos gestores.

Em relação aos procedimentos técnicos, foram utilizadas pesquisas bibliográficas e estudos de caso. Gil (2009) explica que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já publicado, principalmente livros, artigos e material disponível na Internet. O estudo de caso, por outro lado, envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Assim sendo, serão utilizados livros e os principais índices econômico-financeiro para as análises para repassar aos gestores para maior conhecimento e tomada de decisão. Os dados serão coletados a partir das demonstrações contábeis da transportadora nos anos de 2021 a 2023. Isso inclui o balanço patrimonial, a

demonstração do resultado do exercício, a demonstração dos fluxos de caixa, entre outros.

Os dados coletados serão analisados utilizando várias técnicas de análise financeira, incluindo a análise de índices financeiros. Isso ajudará a avaliar a performance econômica e financeira da empresa. Os resultados serão apresentados na forma de tabelas e gráficos para facilitar a compreensão. Uma discussão detalhada dos resultados também será fornecida, destacando as principais descobertas da análise.

A empresa estudada é uma transportadora rodoviário municipal, intermunicipal e interestadual de cargas em geral, onde iniciou suas atividades em 10 de junho de 2003, após uma dificuldade familiar, onde o proprietário comprou um caminhão para empregar seu irmão e logo após comprou outro para empregar seu filho. Devido ao grande sucesso do negócio, foram compradas mais duas carretas, assim sendo houve a necessidade de constituir a entidade. Sua sede fica localizada na cidade de Guarapuava, no estado do Paraná e conta com uma frota de dez carretas contendo quatro Siders (é um modelo com as laterais de lona retráteis, com cobertura inteira), onde são monitorados devido a exigência da cooperativa, e seis grades baixa (é um modelo aberto, apenas com grades pequena nas laterais e atrás do caminhão).

Possui onze funcionários registrados, um autônomo e dois sócios. As funções estão distribuídas da seguinte forma: nove motoristas, dois administradores, contém também um autônomo, prestador de serviço, e os dois sócios trabalhando ativamente, um como motorista e outro no administrativo. A empresa estava classificada no regime do Simples Nacional em 2021, sendo assim os tributos foram calculados conforme a receita bruta, já em 2022 e 2023 foi alterada para o regime do Lucro Real trimestral, onde os tributos são calculados com base na sua lucratividade trimestralmente.

Os principais clientes são duas empresas de compensados, diretamente, e a Cooperativa Agrária da cidade de Guarapuava-PR, que é transportada os compensados de Guarapuava-PR aos Portos dos estados do Paraná e Santa Catarina e a carga da cooperativa é para mercado interno, ou seja, para vários estados. O retorno é carregado cimentos industriais.

4 RESULTADOS

Para analisar as Demonstrações Contábeis de uma empresa é necessário ter conhecimento no que diz respeito à interpretação dos índices. As informações extraídas devem ser consistentes e relevantes para a tomada de decisão dos administradores da empresa. Também se faz necessário ter conhecimento da empresa, seu modelo de gestão, sua estrutura organizacional, financeira e administrativa, sendo que assim as informações extraídas das análises terão seu foco direcionado para a otimização ou reversão de determinado fato econômico-financeiro.

Neste capítulo apresentaremos o caso de estudo, ou seja, evidenciaremos os índices juntamente com os gráficos para maior visualização e interpretação, e por fim, as análises dos indicadores demonstrando os resultados para que os gestores possam tomar a melhor decisão.

A seguir será demonstrado em dois tópicos o caso de estudo: primeiro tópico os Balanços Patrimoniais, as Demonstrações do Resultado do Exercício e a Demonstração do Fluxo de Caixa, já o segundo será evidenciado os cálculos, os gráficos dos indicadores e as análises, todos do ano de 2021, 2022 e 2023. Os valores são reais que foram extraídos das demonstrações contábeis da empresa, porém não será relacionado nesse trabalho à razão social da entidade analisada. Enfim, os indicadores com as análises serão de grande importância e eficácia para tomada de decisão por parte dos gestores da entidade.

4.1 Demonstrações contábeis da entidade

Os quadros 4 e 5 referentes ao Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício foram repassados pelos gestores da empresa, este por sua vez não foram modificados. Dessa maneira os dados utilizados foram de suma importância para calcular os índices, elaborar a DFC e interpretar os resultados, com maior clareza nos resultados da empresa estudada para assim repassar aos gestores um parecer econômico e financeiro.

Descrição	2021	2022	2023
ATIVO	1.766.054,19	1.908.435,11	1.701.735,21
CIRCULANTE	382.647,95	477.851,46	675.345,36
DISPONIBILIDADES	20.306,79	63.646,66	-40.164,12
CAIXA	0,00	63.646,66	-40.164,12
CLIENTES	0,00	0,00	321.871,06
DUPLICATAS A RECEBER	0,00	0,00	321.871,06
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECUPERAR	0,00	51.863,64	31.297,26
ICMS A RECUPERAR	0,00	43.065,95	22.499,57
PIS A RECUPERAR	0,00	1.569,36	1.569,36
COFINS A RECUPERAR	0,00	7.228,33	7.228,33
DESPESAS DO EXERCÍCIO SEGUINTE	362.341,16	362.341,16	362.341,16
DEPOSITOS JUDICIAIS	362.341,16	362.341,16	362.341,16
NÃO CIRCULANTE	1.383.406,24	1.430.583,65	1.026.389,85
IMOBILIZADO	1.383.406,24	1.430.583,65	1.026.389,85
BENS EM OPERAÇÃO	2.084.916,40	2.576.182,40	2.686.182,40
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	0,00	41.266,00	41.266,00
VEÍCULOS	0,00	48.000,00	48.000,00
VEÍCULOS DE CARGA	0,00	2.486.916,40	2.596.916,40
(-) DEPRECIAÇÃO ACUMULADA	-701.510,16	-1.145.598,75	-1.659.792,55
(-) DEPRECIAÇÃO VEÍCULOS	0,00	-48.000,00	-48.000,00
(-) DEPRECIAÇÃO VEÍCULOS DE CARGAS	0,00	-1.095.879,35	-1.605.946,59
(-) DEPRECIAÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,00	-1.719,40	-5.845,96
PASSIVO	1.766.054,19	1.908.435,11	1.701.735,21
CIRCULANTE	406.603,36	1.079.808,39	1.057.248,54
OBRIGAÇÕES COMERCIAIS	167.461,28	791.341,39	446.601,34
FORNECEDORES NACIONAIS	167.461,28	791.341,39	446.601,34
EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS	113.588,51	0,00	0,00
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E SOCIAIS	44.604,10	107.467,00	230.725,36
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS	44.604,10	27.798,23	55.568,80
SALÁRIOS E ORDENADOS A PAGAR	0,00	27.798,23	34.016,53
OBRIGAÇÕES SOCIAIS	3.284,05	20.896,58	21.552,27
INSS A RECOLHER	0,00	18.015,08	35.802,41
FGTS A RECOLHER	0,00	2.674,14	9.009,35
IRRF SOBRE SALÁRIOS	0,00	207,36	26.793,06
PROVISÕES	0,00	58.772,19	139.354,15
PROVISÕES DE FÉRIAS	0,00	43.438,53	102.996,55
PROVISÕES INSS FÉRIAS	0,00	11.858,62	28.117,95
PROVISÕES FGTS FÉRIAS	0,00	3.475,04	8.239,65
OBRIGAÇÕES FISCAIS	0,00	0,00	75.921,84
IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER	21.070,15	0,00	60.197,26
IMPOSTOS PARCELADOS	0,00	0,00	15.724,58
PARC. DÍVIDAS FEDERAIS (INSS/PIS/COFINS)	0,00	0,00	15.724,58
OUTRAS CONTAS A PAGAR	56.595,27	181.000,00	304.000,00
OUTRAS CONTAS A PAGAR	56.595,27	0,00	123.000,00
EMPRÉSTIMOS DE SÓCIOS	0,00	181.000,00	181.000,00
PATRIMONIO LÍQUIDO	1.359.450,83	828.626,72	644.486,67
CAPITAL SOCIAL	1.026.473,94	1.026.473,94	1.026.473,94
(-) LUCROS/PREJUÍZOS ACUMULADOS	332.976,89	-197.847,22	-381.987,27
(-) LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	332.976,89	-197.847,22	-381.987,27

Quadro 4: Balanço patrimonial

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme o Quadro 4, observa-se que as aplicações dos recursos, ativo, houve aumento ano a ano, como os clientes a receber, o imobilizado e no depósito judicial, onde o depósito judicial não tem período a receber, pois ele é um valor a receber que

foi de uma empresa de compensados que declarou falência e não pagou os fretes, assim está na justiça para receber o valor. No passivo houve um aumento significativo em 2022 em fornecedores e nas obrigações trabalhistas, devido a troca de regime tributário (saiu do simples nacional e foi para lucro real) e aumento de funcionários, mas em 2023 teve uma baixa, devido pagamento de fornecedores e por fim o patrimônio líquido que nos três anos teve prejuízo, assim diminuindo seus recursos investidos. O Quadro 5 apresenta a demonstração do resultado do exercício da empresa.

Descrição	2021	2022	2023
SERVIÇOS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO	R\$ 253.516,81	R\$ 3.100.287,60	R\$ 3.137.576,24
DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	-R\$ 21.070,15	-R\$ 81.198,58	-R\$ 187.187,57
(-) SIMPLES NACIONAL	-R\$ 21.070,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) ICMS SOBRE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 0,00	-R\$ 23.923,15	-R\$ 87.390,23
(-) PIS SOBRE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 0,00	-R\$ 10.216,70	-R\$ 17.801,67
(-) COFINS SOBRE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	R\$ 0,00	-R\$ 47.058,73	-R\$ 81.995,67
(-) CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS	R\$ 0,00	-R\$ 2.899.689,11	-R\$ 2.392.857,65
DESPESAS OPERACIONAIS	-R\$ 220.292,77	-R\$ 866.603,92	-R\$ 744.273,57
(-) SALÁRIOS E ORDENADOS	-R\$ 44.604,10	-R\$ 1.198,78	R\$ 0,00
(-) PRÓ-LABORE	R\$ 0,00	-R\$ 58.737,36	-R\$ 66.334,92
(-) FÉRIAS	R\$ 0,00	-R\$ 43.438,53	-R\$ 59.558,02
(-) INSS	-R\$ 1.814,13	-R\$ 11.858,62	-R\$ 16.259,33
(-) FGTS	-R\$ 1.469,92	-R\$ 3.475,04	-R\$ 4.764,61
(-) MATERIAL DE CONSUMO	-R\$ 10.097,64	-R\$ 188.792,81	R\$ 0,00
(-) INTERNET		-R\$ 1.973,14	R\$ 0,00
(-) SERVIÇOS DE TERCEIROS	-R\$ 25.355,28	-R\$ 38.954,48	-R\$ 7.000,00
(-) IMPOSTOS E TAXAS	-R\$ 351,31	-R\$ 39.594,32	-R\$ 75.780,06
(-) DEPRECIações E AMORTIZAÇÕES		-R\$ 444.088,59	-R\$ 514.193,80
(-) TELEFONES	-R\$ 388,38	-R\$ 2.798,43	R\$ 0,00
(-) ENERGIA ELÉTRICA	-R\$ 405,08	-R\$ 1.667,21	R\$ 0,00
(-) SEGUROS	-R\$ 1.388,53	-R\$ 22.373,83	R\$ 0,00
(-) COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	-R\$ 131.214,90	-R\$ 997,23	-R\$ 382,83
(-) PEDÁGIOS	-R\$ 3.203,50	-R\$ 6.655,55	R\$ 0,00
RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$ 0,00	R\$ 136.000,00	R\$ 0,00
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS		R\$ 136.000,00	R\$ 0,00
RECEITAS FINANCEIRAS	R\$ 0,00	R\$ 22.117,61	R\$ 4.794,91
DESCONTOS OBTIDOS		R\$ 22.117,21	R\$ 4.794,91
RENDIMENTOS DE APLICAÇÕES		R\$ 0,40	R\$ 0,00
DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$ 32.072,58	-R\$ 51.737,71	-R\$ 2.192,41
(-) JUROS PASSIVOS	-R\$ 30.920,65	-R\$ 11.824,35	-R\$ 2.192,41
(-) DESPESAS BANCÁRIAS	-R\$ 1.151,93	-R\$ 39.913,36	R\$ 0,00
OUTRAS RECEITAS	R\$ 0,00	R\$ 110.000,00	R\$ 0,00
ALIENAÇÃO DE IMOBILIZADO		R\$ 110.000,00	R\$ 0,00
(-) PREJUÍZO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	-R\$ 19.918,69	-R\$ 530.824,11	-R\$ 184.140,05

Quadro 5: Demonstração do resultado do exercício

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme o Quadro 5, percebe-se um aumento significativo na receita de 2021 para 2022, correspondendo a entrada de um novo cliente que seria a Cooperativa Agrária. Com a mudança de regime tributário, nesse período, houve aumento nos impostos e nos custos de serviço prestados que impactou nos resultados. O Quadro 6 corresponde a elaboração da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) pelo método indireto, onde analisa as variações do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício que impactam o caixa, utilizando o lucro da empresa.

Fluxos de caixa das atividades operacionais	2021	2022	2023
LUCRO/PREJUÍZO DO PERÍODO	R\$ 332.976,89	R\$ (530.824,11)	R\$ (184.140,05)
(+) Depreciação do Período	R\$ 701.510,16	R\$ 444.088,59	R\$ 514.193,80
(=) LUCRO/PREJUÍZO AJUSTADO	R\$ 1.034.487,05	R\$ (86.735,52)	R\$ 330.053,75
Variação Duplicatas a Receber	R\$ (362.341,16)	R\$ (51.863,64)	R\$ (301.304,68)
Variação Fornecedores	R\$ 224.056,55	R\$ 748.284,84	R\$ (221.740,05)
Variação Empréstimos e Financiamentos	R\$ 113.588,51	R\$ (113.588,51)	
Variação Impostos a Recolher	R\$ 68.958,30	R\$ 38.508,70	R\$ 199.180,20
(=) CAIXA CONSUMIDO ATIVIDADE OPERACIONAL	R\$ 44.262,20	R\$ 621.341,39	R\$ (323.864,53)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	R\$ 1.078.749,25	R\$ 534.605,87	R\$ 6.189,22
Fluxos de caixa das atividades de investimento			
Variação Ativo Imobilizado	R\$ (2.084.916,40)	R\$ (491.266,00)	R\$ (110.000,00)
Caixa líquido usado nas atividades de investimento	R\$ (2.084.916,40)	R\$ (491.266,00)	R\$ (110.000,00)
Fluxos de caixa das atividades de financiamento			
Variação Capital Social	R\$ 1.026.473,94		
Caixa líquido usados nas atividades de financiamento	R\$ 1.026.473,94		
Aumento líquido de caixa e equivalentes de caixa	R\$ 20.306,79	R\$ 43.339,87	R\$ (103.810,78)
Caixa e equivalentes de caixa no início do período	R\$ 0,00	R\$ 20.306,79	R\$ 63.646,66
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	R\$ 20.306,79	R\$ 63.646,66	R\$ (40.164,12)
VARIAÇÃO	R\$ 20.306,79	R\$ 43.339,87	R\$ (103.810,78)

Quadro 6: Demonstração do Fluxo de Caixa Indireto

Fonte: Elaborado pela autora

A demonstração do fluxo de caixa verifica o que impacta o caixa, praticando uma regra para análise, onde compreende que quando tem uma variação positiva no ativo tem um impacto negativo no caixa e se houver uma variação negativa no ativo tem um impacto positivo no caixa, já no passivo e no patrimônio líquido é ao contrário, ou seja, quando houver uma variação positiva no passivo e no patrimônio líquido tem um impacto positivo no caixa e quando houver uma variação negativa no passivo e no patrimônio líquido tem um impacto negativo no caixa. Conforme os dados, pode-se observar alguns impactos no caixa, no Quadro 7, que demonstram os impactos observados.

Descrição	Valor	Observação
Duplicatas a receber	R\$ 362.341,16 (2021) R\$ 51.863,64 (2022) R\$ 301.304,68 (2023)	Empresa teve aumento nas duplicatas a receber em 2021 e 2023, logo deixou de receber, então impacto negativo no caixa.
Fornecedores	R\$ 224.056,55 (2021) R\$ 748.284,84 (2022) R\$ 221.740,05 (2023)	Empresa teve aumento nos fornecedores em 2022, logo deixou de pagar, então impacto positivo no caixa.
Empréstimos e financiamentos	R\$ 113.588,51 (2021) R\$ -113.588,51 (2022) R\$ 0,00 (2023)	Empresa quitou seu empréstimo em 2022, logo teve um impacto negativo no caixa.
Impostos a recolher	R\$ 68.958,30 (2021) R\$ 38.508,70 (2022) R\$ 199.180,20 (2023)	Empresa teve aumento nos impostos em 2023, logo deixou de pagar, então impacto positivo no caixa.
Imobilizados	R\$ 2.084.916,40 (2021) R\$ 2.576.182,40 (2022) R\$ 2.686.182,40 (2023)	Empresa teve aumento em todos os anos de imobilizados, logo comprou imobilizado, então impacto negativo no caixa.
Capital social	R\$ 1.026.473,94 (2021) R\$ 0,00 (2022) R\$ 0,00 (2023)	Empresa só teve a integralização de capital, não havendo mais um aumento, logo só no 1 ano houve impacto no caixa.

Quadro 7: Análise da DFC

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação ao Quadro 7, pode-se observar que nas duplicatas a receber no ano de 2021 (R\$ 362.341,16) e 2023 (R\$ 301.304,68) foi os valores que deixou de receber, entrou no caixa, logo impactou negativamente no caixa. Nos fornecedores o ano que impactou positivamente o caixa foi em 2022 (R\$ 748.284,84), pois deixou de quitar suas obrigações, mas no mesmo ano, quitou seus empréstimos e financiamentos (R\$ -113.588,51) onde foi retirado dinheiro do caixa. Os outros dois impactos positivos no caixa foram nos impostos a recolher, em 2023 no valor de R\$

199.180,20 onde deixou de pagar, e no capital social, em 2021 no valor de R\$ 1.026.473,94 onde foi considerado a aplicação do recurso. E por fim o imobilizado onde teve aumento em todos os anos, R\$ 2.084.916,40 em 2021, R\$ 2.576.182,40 em 2022 e R\$ 2.686.182,40 em 2023 o que diz a respeito de um impacto negativamente no caixa, devido sua retirada para investimentos.

Com isso, pode-se observar, que a empresa enfrenta dificuldades financeiras, com aumento de despesas e com dificuldades de gerar caixa suficiente para quitar a curto prazo suas obrigações, onde precisaria implementar uma reestruturação, revisando alguns investimentos ou buscando novas fontes de capital para melhorar sua situação financeira nos próximos períodos. Mas pode-se verificar que também teve um aumento no imobilizado, onde foi feito investimento, que pode assim melhorar nos próximos períodos.

4.2 Cálculos e análises dos índices financeiros

Nesta seção serão demonstrados os cálculos, os gráficos e as análises referentes aos índices econômicos e financeiros e a teoria de custos. A seguir o Quadro 8 e a Gráfico 1 representaram os resultados do índice de liquidez, conforme dados extraídos das demonstrações contábeis da transportadora.

ÍNDICE LIQUIDEZ	FÓRMULA	CÁLCULOS		
		Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Liquidez Geral	AC+RLP/PC+ELP	1.766.054,19	1.908.435,11	1.701.735,21
		406.603,36	1.079.808,39	1.057.248,54
		4,34	1,77	1,61
Liquidez Corrente	AC/PC	382.647,95	477.851,46	675.345,36
		406.603,36	1.079.808,39	1.057.248,54
		0,94	0,44	0,64
Liquidez Seca	DISP.+APLIC.FIN+ CLIEN./PC	20.306,79	63.646,66	281.706,94
		406.603,36	1.079.808,39	1.057.248,54
		0,05	0,06	0,27

Quadro 8: Índice de Liquidez

Fonte: Elaborado pela autora

Índice geral evidência a capacidade de pagamento a curto e longo prazo, segundo Marion (2002). No ano de 2021 a empresa apresentou um índice de R\$ 4,34, em 2022 R\$ 1,77 e em 2023 R\$ 1,61, onde houve uma baixa significativa de um ano para outro, mesmo assim pode arcar com suas obrigações, tendo ainda uma folga financeira. Ou seja, para cada R\$ 1,00 sobrou R\$ 3,34 em 2021, R\$ 0,77 em 2022 e R\$ 0,61 em 2023, com isso liquidando suas obrigações e ficando com uma reserva.

Índice corrente quer dizer quanto a empresa tem de disponível (dinheiro) para saldar suas dívidas a curto prazo. Assim se o índice for maior que R\$ 1,00 a empresa consegue quitar suas dívidas a curto prazo. Nos anos estudados pode-se verificar que foi menor que R\$ 1,00, o que significa que a empresa não conseguiu arcar com suas dívidas a curto prazo, crescendo a cada ano em relação ao seu disponível.

Já o índice de liquidez seca diz a respeito de quanto a empresa tem de disponível (convertibilidade rápida) para saldar suas dívidas a curto prazo. Como a empresa é do ramo de transporte e está não possui estoque, assim foi considerado apenas as disponibilidades e as duplicatas a receber, onde observa-se que sua fácil convertibilidade em dinheiro não é o melhor, sendo assim, não consegue cobrir suas obrigações a curto prazo.

Observando os resultados dos índices, conclui que não está muito bom, pois só o índice de liquidez geral ficou acima de R\$ 1,00, devido ao depósito judicial que não tem data a receber, logo não podemos contar a curto prazo com esse valor. Assim analisa-se que a empresa não teve condições financeiras para fazer face suas dívidas de curto prazo. Porém, não se pode verificar isolada, porque foi adquirido imobilizados, aumentando o ativo permanente, assim sendo não aumentou seu ativo circulante, mas em contrapartida aumentou sua receita.

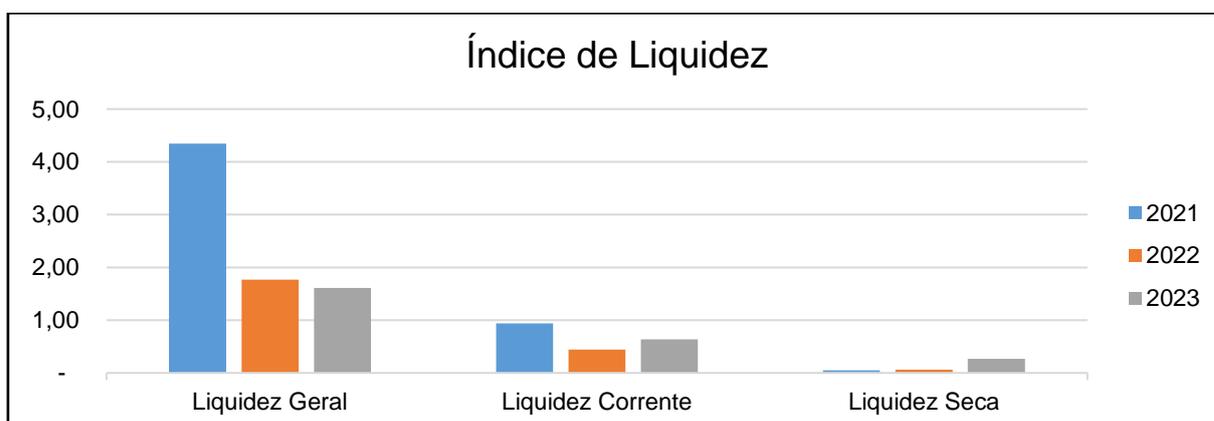


Gráfico 1: Índice de Liquidez

Fonte: Elaborado pela autora

E o Gráfico 1 demonstra visualmente os resultados do índice de liquidez que foi decaindo a cada ano e suas colunas, evidenciando a capacidade de disponibilidade a curto prazo, a cada índice decaindo, assim sendo diminuindo quanto mais precisaria de sua disponibilidade ou de conversibilidade em dinheiro. Próximo índice é apresentado pelo Quadro 9 e o Gráfico 2, que é o índice de rentabilidade, onde relaciona o retorno que a empresa gera em relação ao capital investido, seus ativos e os investimentos financeiros.

ÍNDICE RENTABILIDADE	FÓRMULA	CÁLCULOS		
		Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Giro do Ativo	VL/AT	253.516,81	3.100.287,60	3.137.576,24
		1.766.054,19	1.908.435,11	1.701.735,21
		0,14	1,62	1,84
Margem Líquida	LL/VL	- 19.918,69	- 530.824,11	- 184.140,05
		253.516,81	3.100.287,60	3.137.576,24
		-7,86%	-17,12%	-5,87%
Rentabilidade do Ativo	LL/AT	- 19.918,69	- 530.824,11	- 184.140,05
		1.766.054,19	1.908.435,11	1.701.735,21
		-1,13%	-27,81%	-10,82%
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	LL/PL	- 19.918,69	- 530.824,11	- 184.140,05
		1.359.450,83	828.626,72	644.486,67
		-1,47%	-64,06%	-28,57%

Quadro 9: Índice de rentabilidade

Fonte: Elaborado pela autora

O índice de giro do ativo foi bem significativo, pois houve um aumento constante do giro do ativo que é um ponto positivo, indicando que, apesar das dificuldades no índice de liquidez, a empresa tem sido mais eficaz em gerar vendas a partir de seus ativos. Ou seja, compara a relação das vendas com os investimentos realizados na empresa, como por exemplo: aumentou as vendas com o investimento feito no imobilizado, que seria a renovação da frota.

Já a margem líquida evidência o quanto resta para a empresa em cada R\$100,00 de faturamento. Nos três anos apresentou-se prejuízo, o que quer dizer, segundo Bruni (2010) que ela representa a porcentagem das vendas que resta após

a empresa ter pagado suas despesas e impostos. O agravamento observado em 2022 (-17,12%) é justificado pela combinação de prejuízo elevado e aumento de receitas. Em 2023, houve uma melhora parcial (-5,87%), indicando uma redução no impacto negativo, embora ainda não suficiente para reverter a situação. Sendo assim, a margem líquida negativa reflete a incapacidade de gerar lucro a partir de suas vendas, o que é uma grande preocupação.

Quanto ao índice de rentabilidade do ativo, demonstra qual a lucratividade que a empresa consegue gerar com seu ativo, ou seja, a capacidade da entidade capitalizar-se. Os dados indicam que a empresa vem diminuindo seu poder de capitalização nos três anos analisados. Como houve prejuízo, todos os anos seus índices foram negativos. Assim sendo, a empresa não conseguiu gerar lucro a partir de seus ativos, o que significa que eles não estão sendo usados de forma eficaz para gerar valor.

O índice de rentabilidade do patrimônio líquido mostra o retorno sobre o capital próprio investido. Verifica-se que a empresa enfrentou sérios desafios para gerar retorno para aos sócios, especialmente em 2022, e com uma melhora em 2023, o índice permanece em um nível alarmante. Assim a empresa precisa melhorar sua capacidade de gerar valor a partir do capital investido para não ter perda sobre o valor investido pelos proprietários.

Os índices de rentabilidade indicam que a empresa enfrentou dificuldades significativas nos últimos três anos, onde o giro do ativo foi o único indicador a mostrar melhora constante, sugerindo que a empresa tem conseguido gerar mais vendas em relação aos seus ativos. Já os outros índices permaneceram negativos ao longo de todo o período, como 2022 sendo o ano de pior desempenho, devido ao aumento das obrigações trabalhista e de fornecedores. Em 2023, houve sinais de recuperação, mas a empresa ainda está longe de operar de forma lucrativa e sustentável. A recuperação parcial em 2023 indica que a empresa pode estar no caminho de melhoria, mas será necessário melhorar ainda mais a eficiência operacional e controlar custos para reverter as margens e rentabilidade negativas.

O Gráfico 2, ilustra como a rentabilidade da empresa ficou, percebe-se que 2022 foi o ano que teve um desempenho abaixo e que 2023 houve recuperação tendo uma melhora, mas não sendo o ideal com prejuízos.

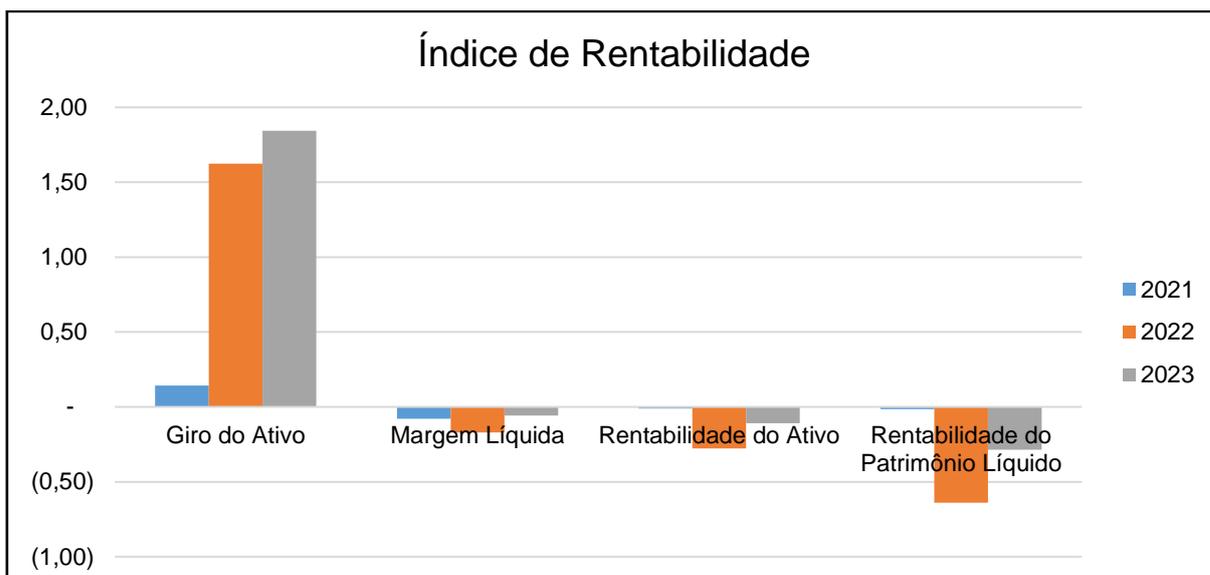


Gráfico 2: Índice de rentabilidade

Fonte: Elaborado pela autora

Segue-se com o índice de endividamento, apresentado pelo Quadro 10 e o Gráfico 3, onde avalia os níveis de dívidas e sua capacidade de cumprir suas obrigações financeiras.

ÍNDICE ENDIVIDAMENTO	FÓRMULA	CÁLCULOS		
		Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Composição de Endividamento	PC/CT	406.603,36	1.079.808,39	1.057.248,54
		113.588,51	181.000,00	181.000,00
		357,96%	596,58%	584,12%
Imobilização do Patrimônio Líquido	AP/PL	1.383.406,24	1.430.583,65	1.026.389,85
		1.359.450,83	828.626,72	644.486,67
		101,76%	172,65%	159,26%
Imobilização Recurso Não Corrente	AP/PL+ELP	1.383.406,24	1.430.583,65	1.026.389,85
		1.359.450,83	828.626,72	644.486,67
		101,76%	172,65%	159,26%
Participação de Capital de Terceiros	CT/PL	113.588,51	181.000,00	181.000,00
		1.359.450,83	828.626,72	644.486,67
		8,36%	21,84%	28,08%

Quadro 10: Índice de Endividamento

Fonte: Elaborado pela autora

Na composição de endividamento tem-se as dívidas de curto prazo, onde a empresa tem uma grande parte de seu endividamento voltada para passivos de curto

prazo, o que pode aumentar os riscos financeiros devido à necessidade de honrar essas obrigações em um curto período. Teve um aumento de 2021 (357,96%) para 2022 (596,58%) e uma leve baixa em 2023 (584,12%), esse índice quanto menor, melhor, onde percebe-se que houve só aumento, sendo assim teve mais despesas que despesas relacionadas a investimento.

Quanto a imobilização do patrimônio líquido, reflete quanto à empresa tem de patrimônio líquido aplicado no seu ativo permanente. A alta imobilização do patrimônio líquido em ativos permanentes indica que a empresa pode ter problemas de liquidez, pois uma parte significativa do capital está presa em investimentos de longo prazo. Mas como a empresa é uma transportadora, acaba sendo um investimento, referindo-se à expansão da empresa.

A imobilização de recursos não correntes evidência quanto à empresa investiu no ativo permanente em relação ao patrimônio líquido com o exigível ao longo prazo. Como a empresa não teve exigível ao longo prazo então essa análise se aplica na análise de imobilização do patrimônio líquido.

Para o índice de participação de capitais de terceiros, tem-se quanto a empresa possui de dívida em relação com o capital próprio. A empresa tem aumentado seu nível de endividamento, especialmente em 2022 e 2023, o que pode impactar sua saúde financeira no longo prazo, caso não consiga gerar retornos suficientes para pagar essas dívidas.

Os índices analisados revelam que a empresa tem aumentado significativamente seu endividamento ao longo dos anos, principalmente no que diz respeito as dívidas de curto prazo. Além disso, há uma alta imobilização do patrimônio líquido em ativos permanentes, o que pode limitar a liquidez da empresa e sua capacidade de lidar com obrigações financeiras de curto prazo.

A composição do endividamento mostra que a empresa depende cada vez mais de passivos circulantes, o que aumenta a pressão para honrar essas obrigações rapidamente. A imobilização do patrimônio líquido e a imobilização de recursos não correntes sugerem que a empresa está utilizando mais capital de terceiros para financiar seus ativos permanentes, o que pode ser arriscado a longo prazo. A participação de capital de terceiros indica um crescimento no uso de financiamento externo, o que requer atenção à capacidade da empresa de gerar fluxos de caixa suficientes para cobrir suas dívidas.

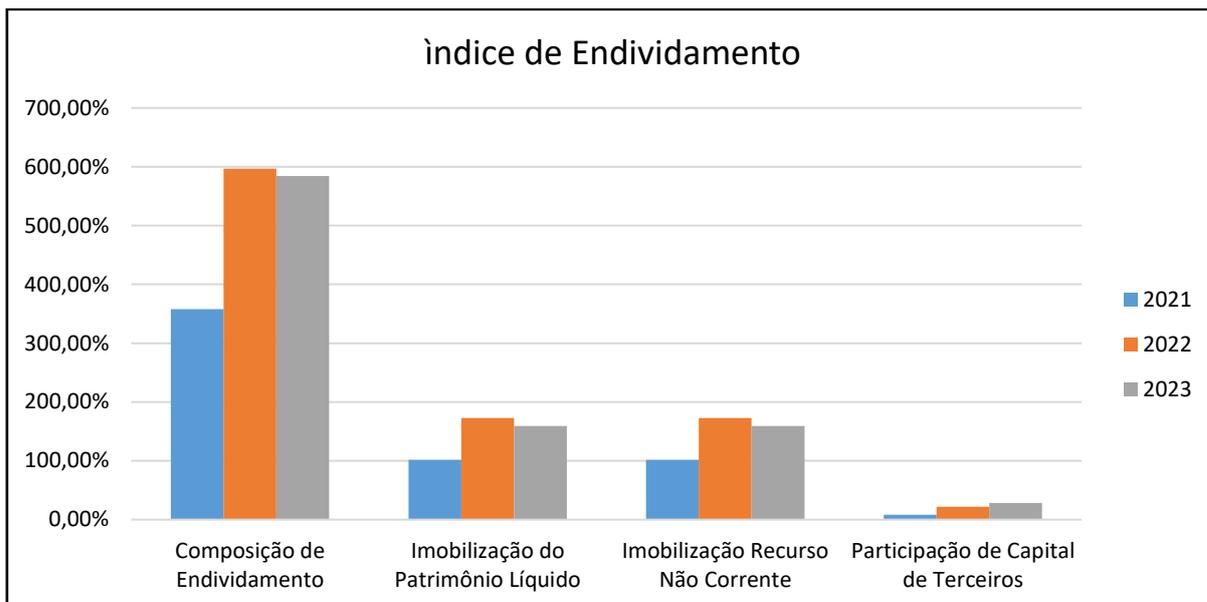


Gráfico 3: Índice de Endividamento

Fonte: Elaborado pela autora

Em resumo, a empresa apresenta um aumento significativo de endividamento, e será essencial monitorar seu fluxo de caixa e lucratividade para garantir que consiga cumprir suas obrigações financeiras. Por fim, uma última análise trata da teoria dos custos onde analisa os preços e o emprego para maximizar seus lucros e alavancar a empresa, apresentada pelo Quadro 11 e em seguida sua análise.

TEORIA DE PRODUÇÃO	FÓRMULA	CÁLCULOS		
		Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produtividade Média de Mão de Obra	QTDPROD/NºTRAB	253.516,81	3.100.287,60	3.137.576,24
		14	14	14
		18.108,34	221.449,11	224.112,59
Produtividade Média Do Capital	QTDPROD/NºMAQ.	253.516,81	3.100.287,60	3.137.576,24
		10	10	10
		25.351,68	310.028,76	313.757,62

Quadro 11: Teoria de produção

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados foram retirados da demonstração do resultado do exercício, DRE, e da pesquisa sobre a empresa, sendo assim, foi utilizado os valores da receita bruta na DRE que corresponde a quantidade de produção e o número de trabalhadores e número de máquinas, repassados pelos gestores da empresa, sendo então calculados os custos.

Observa-se mantendo a quantidade de trabalhadores e aumentando a receita sua produtividade em relação a mão de obra cresceu, houve aumento de produtividade do trabalho, estão produzindo mais com a mesma proporção de mão de obra nos três anos. A produtividade do capital, referente a números de máquinas, aumentou a cada ano, sendo assim, seus caminhões estão faturando mais, mas nesse período foi trocado algumas carretas e algumas cabines, como por exemplo as trocas de carreta de grade baixa pelo sider, o que pode ter refletido no aumento produtividade do capital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transporte rodoviário no Brasil é uns dos principais modais, tendo uma maior porcentagem de todas as classes de transporte no território brasileiro, sendo assim, foram feitas análises financeiras e econômicas em uma transportadora localizada na cidade de Guarapuava-PR. Os cálculos e análises dos índices de endividamento, liquidez, rentabilidade e a teoria dos custos permitiram alcançar o objetivo geral, que buscou avaliar o desempenho econômico de uma empresa, por meio de índices extraídos das demonstrações nos anos de 2021 à 2023.

Os índices de endividamento evidenciaram que a empresa teve um aumento significativo, principalmente no curto prazo, sendo que seu patrimônio líquido é menor que seu ativo permanente. Isso se dá devido aos investimentos que a transportadora realizou nas compras e trocas de frota, porém à medida que ela vai adquirindo capacidade operacional, ela vai amortizando suas obrigações.

Os índices de liquidez demonstraram que a empresa tem bens e direitos que possam fazer face a suas dívidas no geral, mas a curto prazo a empresa não poderia arcar de imediato com todas suas obrigações. Existe um valor a receber judicialmente, logo esse valor não estaria disponível para rápida conversibilidade, observa-se que houve um aumento no imobilizado, com isso houve uma contrapartida em sua receita.

Os índices de rentabilidade verificaram que a transportadora acumulou prejuízos nos três anos analisados, sendo que o único índice com melhor desempenho foi capital de giro, mas em 2023 todos mostraram uma melhora, diminuindo suas porcentagens. Isso indica que a empresa pode estar no caminho de melhorias, melhorando a eficiência operacional e controlando os custos para reverter as margens e a rentabilidade negativa.

Por fim, a produtividade do fator foi positiva, após trocas, manutenções e investimentos na sua rota e funcionários, houve aumento progressivo a cada ano, sendo assim, os investimentos que estão sendo realizados estão dando resultados.

Nos anos estudados percebe-se que no ramo de transportes teve algumas melhoras, conforme Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), foi criada em 2018, a tabela de frete mínimo e houve uma baixa do óleo diesel em 2023. E nesses anos houve o encerramento de contrato dos pedágios, onde não houve

cobrança nesse período. Em contrapartida, as estradas do Paraná, principalmente para as regiões dos portos, onde mais transportam, ficaram precária, com vias únicas, buracos, sinalizações apagadas e acostamentos que não tem condições, um problema de todos que utilizam as rodovias, causando mais desgastes com a frota e com os motoristas.

Durante o período de estudo realizado na transportadora e em contato com os gestores, verificou que existia um pouco de conhecimento por parte dos gestores sobre o desempenho econômico e financeiro da empresa nos anos de 2021, 2022 e 2023, mas que nunca foram feitas análises para ter uma real situação econômica e financeira da empresa para tomar as melhores decisões, pois os administradores apenas controlam sua situação financeira e econômica em planilhas do Excel, o sistema utilizado é apenas para emissão de notas e conhecimentos de frete.

Assim sendo foram repassados os cálculos dos indicadores juntamente com as análises para os gestores da empresa, devido ao fato de os indicadores e análises fornecerem informações que os administradores não haviam realizados e analisadas. Entretanto, os administradores vêm buscando soluções para melhoraria destes índices e assim otimizar o desempenho para a melhora dos resultados.

6 REFERÊNCIAS

ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres). **Política Nacional de Pisos Mínimos de Frete**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/cargas/politica-nacional-de-pisos-minimos-de-frete>. Acesso em: 08 nov. 2024.

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis**: estrutura, análise e interpretação. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11. 638 de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm. Acesso em: 17 maio de 2024.

BRUNI, Adriano Leal. **A Análise Contábil e Financeira**. v. 4. São Paulo: Atlas, 2010.

GARRISON, Ray H.; NORREN, Eric W. **Contabilidade Gerencial**. 9ª ed. Tradução de José Luiz Paravato. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**: contabilidade empresarial. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2023.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**: abordagem básica e gerencial. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**: abordagem gerencial 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOROZINI, João Francisco; MOROZINI, Fernando. **Análise das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: All Print Editora, 2014.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Avançada**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SILVA, Alexandre Alcantara da. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Contabilidade Geral**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, CAPES, UAB, 2009.

SILVA, Edina Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3ª ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Economia Básica**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos da Economia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.