

Análise dos indicadores econômicos e financeiros das indústrias do segmento de computadores e equipamentos listadas na B3

Aluno(a): Jociane Zanchieta Boff
Orientador(a) no TCC I e II: Prof. Ma. Sinara Jaroseski
Semestre: 2022-2

Resumo

A rápida ascensão das empresas de tecnologia e a influência na evolução e transformação do mundo estão entre as características mais marcantes da economia moderna. Ao longo dos últimos anos, as empresas que industrializam produtos voltados à tecnologia e à transformação digital ganharam destaque no mercado, apresentando dessa forma, perspectivas promissoras para este segmento econômico no longo prazo. A contabilidade gerencial tem um importante papel nas tomadas de decisões assertivas dos gestores e administradores, pois satisfaz as necessidades estratégicas e operacionais, com informações objetivas, úteis e relevantes. Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo é analisar as variações dos indicadores econômicos e financeiros das três indústrias do segmento de Computadores e Equipamentos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3) através da análise das demonstrações contábeis durante o período de 2016 a 2020. Metodologicamente, o presente estudo é uma pesquisa descritiva, qualitativa, quantitativa com aplicação em uma análise de conteúdo e bibliográfica. Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica através do levantamento dos assuntos relacionados ao tema pesquisado, levantamento e extração das demonstrações contábeis e padronização dos dados. Após, visando identificar o desempenho financeiro e econômico das empresas, realizou-se o cálculo e análise dos indicadores de liquidez, de endividamento, de rentabilidade e de lucratividade. Para análise, comparação e cálculo da significância relevante dos resultados encontrados através do cálculo dos índices, foram aplicadas as ferramentas estatísticas de média aritmética, desvio-padrão e análise de variância (Anova). Através do estudo realizado, concluiu-se que as organizações estudadas apresentam uma boa saúde financeira, onde as três empresas da amostra, de maneira geral, apresentaram resultados satisfatórios em seus índices, que se destacaram positivamente principalmente no ano de 2020.

Palavras-chave: Contabilidade Gerencial. Análise das Demonstrações Contábeis. Indicadores Econômicos e Financeiros. Computadores e Equipamentos.

1 Introdução

A contabilidade gerencial tem se mostrado importante ferramenta para a tomada de decisões das organizações, pois, além de complementar a contabilidade financeira, ela supre as necessidades dos gestores das empresas de informações contábeis para o processo de planejamento, execução e controle de suas atividades e para análise e avaliação de seu desempenho. De acordo com Iudícibus (2020), a contabilidade gerencial tem se destacado por fornecer informações úteis, tempestivas e confiáveis que possibilitam decisões assertivas dos gestores e administradores, que, ao utilizarem essa ferramenta, conhecem a situação financeira, posição econômica e estrutura de capital da empresa.

A análise das demonstrações contábeis, segundo Silva (2017), é uma técnica que consiste na coleta de dados constantes nas demonstrações contábeis, com vistas à apuração de

indicadores que permitam avaliar a situação financeira, patrimonial e econômica da entidade. Através da análise das demonstrações contábeis é possível ainda realizar comparações com as tendências regionais ou dos segmentos em que a empresa esteja inserida, determinando perspectivas futuras de rentabilidade ou continuidade dos negócios.

Para Bazzi (2019), a situação financeira é representada pelos índices de liquidez, que medem a capacidade da empresa para conseguir honrar seus pagamentos, e pelos índices de endividamento, que mostram as grandes linhas de decisões financeiras, em termos de origens e aplicações de recursos, além da relação entre o capital próprio e o capital de terceiros investidos na operação da empresa. Já a situação econômica é representada pelos índices de rentabilidade e lucratividade.

Um mercado que está em ascensão nos últimos anos é o setor de computadores e equipamentos, uma vez que, seja em residências ou no meio corporativo, a utilização de dispositivos e aparelhos tecnológicos está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. Quem não acompanha os avanços tecnológicos acaba ficando ultrapassado, pois a tecnologia está cada vez mais presente na vida moderna.

Atualmente, existem três empresas listadas no segmento de computadores e equipamentos na Brasil Bolsa Balcão (B3), são elas, Intelbras S.A. - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira, Multilaser Industrial S.A. e Positivo Tecnologia S.A., as quais são de capital aberto e possuem suas demonstrações contábeis divulgadas anualmente no setor de tecnologia da informação. A Positivo Tecnologia é uma empresa com origem e sede no Brasil que oferece desde computadores de mesa, computadores portáteis, *tablets*, até telefones celulares. A Multilaser é uma empresa brasileira que atua na fabricação e comercialização de eletrônicos e de suprimentos de informática com mais de 5 mil itens em seu portfólio de produtos. Já a Intelbras S.A. é uma empresa brasileira que há 45 anos oferece soluções em segurança, redes, comunicação e energia.

Nesse contexto, o principal objetivo deste estudo consiste em responder a seguinte questão de pesquisa: Quais são as variações dos indicadores econômicos e financeiros das indústrias de Computadores e Equipamentos listadas na B3 através da análise de suas demonstrações contábeis? A partir da questão de pesquisa traçou-se o objetivo geral de analisar as variações dos indicadores econômicos e financeiros dessas indústrias, através da análise das demonstrações contábeis dos anos de 2016 a 2020. Como forma de operacionalizar o objetivo geral traçou-se os seguintes objetivos específicos: realizar o levantamento bibliográfico referente ao tema deste estudo, buscar as demonstrações contábeis de 2016 a 2020 das empresas que compõem a amostra, calcular os principais índices econômicos e financeiros dessas empresas, analisar os indicadores de liquidez, de endividamento, de rentabilidade e de lucratividade das empresas e estabelecer uma relação comparativa entre as empresas analisadas.

A pesquisa se justifica pela importância que a tecnologia da informação tem nos dias atuais, ela está presente no cotidiano das pessoas, seja no meio corporativo ou na vida acadêmica e pessoal. É difícil pensar em mudanças e inovações sem que em alguma parte do processo os dispositivos tecnológicos não estejam envolvidos. No âmbito acadêmico este estudo é importante, pois serão colocados em prática conceitos e conteúdos desenvolvidos durante a graduação, agregando novos conhecimentos e experiências, inclusive servindo de base para futuras pesquisas.

2 Referencial Teórico

2.1 Contabilidade gerencial

Com o aumento da concorrência e a escassez de recursos disponíveis, as empresas

estão em constantes mudanças, e, cada vez mais necessitam de controles precisos e de informações oportunas sobre seu negócio para adequar suas operações às novas situações de mercado. A contabilidade gerencial vem preencher essa lacuna produzindo informações objetivas, úteis e relevantes por meio da combinação da contabilidade financeira com várias áreas do conhecimento de negócios. Diante disso, a contabilidade gerencial pode ser definida como um instrumento gerencial que se utiliza de um sistema de informações para registrar as operações da organização, para elaborar e interpretar relatórios que mensurem os resultados e forneçam informações necessárias para subsidiar o processo de tomadas de decisões e para o processo de gestão, planejamento, execução e controle (CREPALDI; CREPALDI, 2017).

Marion (2017) conceitua a contabilidade gerencial como o sistema de informação que tem por objetivo suprir a entidade com informações não só de natureza econômica, financeira, patrimonial, física e de produtividade, como também com outras informações de natureza operacional, para que possa auxiliar os administradores nas suas tomadas de decisões. Para o autor, a contabilidade gerencial poderá contemplar funções distintas de acordo com a natureza das decisões que objetiva orientar, conforme sua importância ou o estágio em que essas funções ocupam na gestão empresarial.

A função operacional tem a finalidade de fornecer informações para tomadas de decisões de curto prazo, destinadas ao pessoal da linha de frente (trabalhadores e vendedores). Já a função gerencial tem por fim orientar os gerentes responsáveis pelo comando de uma ou mais áreas, de um ou mais departamentos ou mesmo de um simples grupo de trabalhadores, para tomadas de decisões de curto e médio prazos. Por fim, a função estratégica possui a finalidade de fornecer informações para tomadas de decisões de longo prazo, destinadas aos altos executivos cuja principal preocupação é o futuro da organização (MARION 2017).

Segundo Iudícibus (2020), a controladoria é a especialização da contabilidade gerencial, e, nos dias atuais, o mercado procura muito pelo *controller*, que pode ser definido como um profissional com capacidade para interagir com as várias áreas tanto interna como externa, que tem a responsabilidade de extrair e consolidar informações relevantes, confiáveis e oportunas em relatórios que auxiliam a tomada de decisão, garantindo a execução dos recursos da empresa da forma mais rentável possível. É visto como um aliado dos interesses dos acionistas da companhia.

O *controller* tem vasto conhecimento em planejar, organizar e desenvolver planos econômico-financeiros, além de analisar informações contábeis e de *performance* para reduzir perdas, aumentar o lucro e acompanhar projeções de faturamento. Esse profissional tem conhecimento para definir diretrizes que estejam alinhadas ao planejamento econômico e estratégico da empresa, acompanha e estuda o mercado em que a empresa está inserida, além de avaliar os ciclos operacionais e verificar onde é possível melhorar e definir ações corretivas (IUDÍCIBUS 2020).

2.2 Demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis são elaboradas e apresentadas para usuários externos em geral, com finalidades distintas e necessidades diversas. Governo, órgãos reguladores, autoridades tributárias, bancos, fornecedores, clientes, por exemplo, os quais podem determinar especificamente exigências para atender a seus próprios interesses. Assim, essas demonstrações devem fazer uma exposição resumida e ordenada dos principais fatos registrados na contabilidade e representar apropriadamente a posição financeira e patrimonial, o desempenho e os fluxos de caixa da entidade que satisfazem as necessidades comuns da maioria de seus usuários para a tomada de decisões econômicas (IUDÍCIBUS 2020). O Quadro 1 apresenta as definições das demonstrações contábeis.

Quadro 1 – Demonstrações contábeis e suas definições

Demonstração	Conceito	Estrutura da demonstração
Balço patrimonial	Apresenta a posição patrimonial e financeira de uma empresa em dado momento. Fornece informação totalmente estática e servirá como elemento de partida para o conhecimento da situação econômica e financeira de uma empresa.	Compõe-se de três partes: ativo, passivo e patrimônio líquido. Cada uma dessas partes apresenta suas diversas contas classificadas em “grupos”, aos quais são dispostos em ordem decrescente de grau de liquidez para o ativo e em ordem decrescente de exigibilidade para o passivo.
Demonstração do resultado do exercício	Retrata as principais operações realizadas por uma empresa em determinado período (exercício social), destacando as receitas e despesas realizadas e o resultado líquido. Apresenta o resultado, que é utilizado como medida de desempenho, como base para retorno dos investimentos ou resultado por ação.	É apresentada de forma dedutiva (vertical), ou seja, das receitas subtraem-se as despesas e, em seguida, indica-se o resultado (lucro ou prejuízo).
Demonstração do fluxo de caixa	Representa o fluxo financeiro das empresas. Indica a origem de toda a entrada e saída de dinheiro no caixa em determinado período, direcionando para o resultado do fluxo financeiro. Permite que se analise a capacidade financeira da empresa em honrar seus compromissos perante terceiros e acionistas, a geração de resultados de caixa futuros e das operações atuais, e, a posição de liquidez e solvência financeira. Pode ser elaborada tanto pelo Método Direto como pelo Método Indireto.	O Método Indireto parte do lucro líquido do exercício para se conciliar com o caixa gerado pelas operações. O Método Direto destaca as movimentações financeiras explicitando as entradas e saídas de recursos de cada componente da atividade operacional, como recebimento de vendas, pagamentos de juros e impostos, etc.
Demonstração das mutações do patrimônio líquido	Evidencia as variações ocorridas em todas as contas que compõem o patrimônio líquido da empresa em determinado período.	Sua estrutura apresenta inicialmente o saldo do período anterior de cada conta do patrimônio líquido. Em seguida, são apresentadas as operações que resultam na sua mutação, e por fim, é evidenciado o saldo final do grupo em determinado período.
Demonstração do valor adicionado.	É a demonstração do quanto a empresa agregou de valor no período relacionado e informado. Representa o quanto a entidade contribuiu para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) do país. É obrigatória para companhias abertas no Brasil.	É a demonstração da receita deduzida dos custos dos recursos adquiridos de terceiros. Revela a estrutura básica de custos das entidades, incorridos com consumo de materiais, energia elétrica, despesas industriais, administrativas e comerciais, as depreciações, as despesas com salários e encargos sociais, os impostos e os juros pagos sobre os financiamentos e/ou empréstimo.

Fonte: Adaptado de Iudícibus (2017), Assaf Neto (2020) e Iudícibus (2020)

Conforme Bazzi (2019), em todas as áreas de atuação o cenário empresarial está cada

vez mais competitivo, dessa forma, ter um controle efetivo da área financeira e contábil traz segurança para a tomada de decisões, e é por meio das demonstrações contábeis que se compreende, se analisa e se monitora o desempenho da companhia em relação ao mercado. É importante entender essas demonstrações para administrar e planejar bem o negócio em que a empresa está inserida, pois elas representam um canal de comunicação da empresa com diversos usuários internos e externos e permitem uma rápida visão intuitiva da situação da empresa, além de serem um ponto de partida para análises posteriores.

2.3 Análise avançada das demonstrações contábeis

As demonstrações financeiras tradicionais (Balanço Patrimonial e DRE) preparadas e divulgadas por uma empresa não têm, isoladamente, uma grande potencialidade para identificar suas forças e fraquezas. Essas demonstrações transmitem informações financeiras em termos absolutos que não são capazes de transmitir tudo o que é necessário ao analista. Para obter informações relevantes sobre os pontos fracos e fortes de uma organização, a análise das demonstrações contábeis é necessária, mas não é suficiente, e sem um conhecimento mínimo por parte do analista, pode até levar a equívocos. Nesse sentido, pode-se dizer que a análise das demonstrações contábeis é um conjunto de esforços sistemáticos para determinar, por parte de uma pessoa preparada, o significado e o sentido das demonstrações financeiras, com vistas a permitir a realização de previsão da liquidez, da solvência e da rentabilidade de uma entidade (MARTINS, MIRANDA E DINIZ 2020).

Silva (2017) acredita que o analista de demonstrações contábeis deve preliminarmente possuir conhecimento sobre os princípios contábeis que norteiam a escrituração dos fatos econômicos, financeiros e patrimoniais, dos critérios de elaboração das demonstrações contábeis, das atividades da empresa e do comportamento do seu segmento econômico, culminado pelo entendimento dos tipos de análises que podem ser levadas a efeito. Esse conhecimento preliminar irá capacitar o analista para iniciar o processo de análise das demonstrações contábeis, a partir da tomada de algumas providências no que diz respeito ao levantamento dos dados a serem apreciados.

A análise das demonstrações contábeis é uma técnica que consiste na coleta de dados constantes nas respectivas demonstrações, com vistas à apuração de indicadores que permitem avaliar a capacidade de solvência (situação financeira), conhecer a estrutura patrimonial (situação patrimonial) e descobrir a potencialidade da entidade em gerar bons resultados (situação econômica) (SILVA 2017).

Iudícibus (2017) afirma que a análise de demonstrações se caracteriza como a “arte de saber extrair relações úteis, para o objetivo econômico que se tem em mente, dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso”. Considera-se que a análise de balanços é uma arte, pois, embora existam alguns cálculos razoavelmente formalizados, não existe forma científica ou metodologicamente comprovada de relacionar os índices de maneira a obter um diagnóstico preciso. Ou, melhor dizendo, cada analista poderia, com o mesmo conjunto de informações e de quocientes, chegar a conclusões ligeiras ou até completamente diferenciadas.

Assaf Neto (2020) explica que a análise de balanços visa relatar, com base nas informações contábeis fornecidas pelas empresas, a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras. Em outras palavras, pela análise de balanços extraem-se informações sobre a posição passada, presente e futura (projetada) de uma empresa. Para o autor, as duas principais características da análise de uma empresa são a comparação dos valores obtidos em determinado período com aqueles levantados em períodos anteriores e o relacionamento desses valores com outros afins. Dessa maneira, pode-se afirmar que o critério básico que norteia a análise de balanços é a comparação.

Para Martins, Miranda e Diniz (2020), a análise das demonstrações contábeis tem o objetivo de gerar informações úteis à tomada de decisões dos usuários das informações contábeis, a fim de verificar se a empresa merece crédito, se é solvente, se é rentável, entre outras razões. Para o autor, o objetivo da análise depende do usuário, porque cada usuário demanda um tipo específico de informação. Os investidores estão interessados em informações sobre o risco inerente ao investimento, o retorno que ele produz e a capacidade de pagamento de dividendos, alguns com visão de curto prazo e outros de longo prazo.

Os credores por empréstimos, os fornecedores e outros credores comerciais, por exemplo, estão interessados em informações sobre a capacidade da entidade em cumprir suas obrigações nos prazos estabelecidos, enquanto sindicatos e empregados querem saber sobre a estabilidade e lucratividade de seus empregadores, sobre a capacidade de pagamento dos salários, benefícios de aposentadoria e oportunidades de emprego. Já os clientes, se preocupam com a capacidade operacional da empresa de fornecimento de matéria-prima ou insumos. Os fornecedores se preocupam com seus créditos, enquanto o Governo e suas agências estão interessados em informações sobre as atividades empresariais, para que possam estabelecer políticas fiscais, destinação de recursos, etc. O público de maneira geral pode estar interessado em informações sobre a evolução do desempenho da entidade na sua cidade, na sua região, os desenvolvimentos recentes, entre outras coisas (MARTINS, MIRANDA E DINIZ 2020).

Assaf Neto (2020) cita as principais técnicas de análise de balanços como a Horizontal, que identifica a evolução dos diversos elementos patrimoniais e de resultados ao longo de determinado período de tempo, a Vertical, que objetiva basicamente o estudo das tendências da empresa, os Indicadores Econômico-Financeiros, que procuram relacionar elementos afins das demonstrações contábeis de forma a melhor extrair conclusões sobre a situação da empresa, e o Diagrama de Índices, que constitui-se em importante instrumento de análise de balanços, sendo desenvolvido pela decomposição dos elementos que exercem influências nos índices.

2.4 Análise horizontal e vertical

A análise horizontal e vertical é a forma mais comum de expressar a Análise de Demonstrações Contábeis, elas irão destacar as variações mais importantes no Balanço Patrimonial, na Demonstração de Resultado do Exercício, além das demais demonstrações. A análise horizontal, também conhecida como análise de tendências, é realizada a partir da observação da evolução de uma conta ou de um grupo de contas ao longo de vários períodos, permitindo descobrir e avaliar a estrutura e composição de itens das demonstrações e a sua evolução no tempo, evidenciando os caminhos trilhados pela empresa e ajudando no estudo de tendências e na construção de cenários. Já com a análise vertical, também denominada de análise de estrutura das demonstrações, é possível identificar, no Balanço Patrimonial, a real importância de uma conta dentro do grupo de contas na qual está inserida, e na Demonstração do Resultado, o montante de cada componente dessa demonstração com as respectivas receitas e despesas, a depender do foco do analista (SILVA 2017).

Iudícibus (2020) destaca que a finalidade principal da análise horizontal é apontar o crescimento de itens dos Balanços e das Demonstrações de Resultados (bem como de outras demonstrações) através dos períodos, a fim de caracterizar tendências, já a análise vertical é importante para avaliar a estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo.

Conforme Bazzi (2019), a análise vertical é o processo em que é analisada a estrutura de composição de um grupo ou subgrupo de determinados elementos patrimoniais ou de resultado em determinado período. Esse processo permite uma visão global da situação econômica e financeira da empresa e avalia a participação de cada conta e seus respectivos grupos em relação aos totais do ativo e do passivo de determinado exercício social. Para o

autor, a análise horizontal é o processo desenvolvido com a finalidade de calcular a variação de um ou mais elementos em determinados períodos. Esse processo consiste na comparação feita entre valores ou resultados de uma mesma conta, ao longo dos exercícios considerados, e tem a finalidade de identificar a evolução de cada conta e seus respectivos grupos permitindo acompanhar a evolução de ativos e passivos em certo prazo, mostrando a existência de folga ou aperto financeiro.

2.5 Índices

2.5.1 Índices de liquidez

Os índices de liquidez apresentam a situação financeira da empresa frente aos compromissos financeiros assumidos, ou seja, demonstram sua capacidade de arcar com as dívidas assumidas, o que sinaliza a condição de sua própria continuidade (MARTINS, MIRANDA E DINIZ 2020). Para a referida análise são utilizados os índices de liquidez corrente, liquidez seca, liquidez imediata e liquidez geral, conforme explicitado no Quadro 2.

Quadro 2 – Índices de liquidez

Índice	Fórmula	Interpretação
Liquidez corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Mostra o quanto a empresa possui de recursos de curto prazo para cada real de dívidas de curto prazo.
Liquidez seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$	Mostra a parcela das dívidas de curto prazo que poderiam ser pagas pela utilização de itens de maior liquidez no Ativo Circulante.
Liquidez imediata	$\frac{\text{Caixa e Equivalentes de caixa}}{\text{Passivo Circulante}}$	Mostra a parcela das dívidas de curto prazo que poderiam ser pagas imediatamente por meio dos valores relativos a caixa e equivalentes de caixa.
Liquidez geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$	Mostra o quanto a empresa possui de recursos de curto e longo prazos para cada real de dívidas de curto e longo prazos.

Fonte: Adaptado de Martins, Miranda e Diniz (2020)

Assaf Neto (2020) explica que a liquidez corrente indica o quanto existe de ativo circulante para cada R\$ 1,00 de dívida a curto prazo, dessa forma, quanto maior a liquidez corrente, mais alta é a capacidade da empresa em financiar suas necessidades de capital de giro. A liquidez seca determina a capacidade de curto prazo de pagamento da empresa mediante a utilização das contas do disponível e valores a receber. Já a liquidez imediata, revela a porcentagem das dívidas a curto prazo (circulante) em condições de serem liquidadas imediatamente. Por fim, a liquidez geral revela a liquidez, tanto a curto como a longo prazos, e mostra o quanto existe de direitos e haveres no ativo circulante e no realizável a longo prazo para cada um real que a empresa mantém de dívida.

2.5.2 Índices de endividamento

É por meio desses indicadores que se aprecia o nível de endividamento da empresa. São os indicadores de endividamento que informam se a empresa se utiliza mais de recursos de terceiros ou de recursos próprios, e se os recursos de terceiros têm seu vencimento em maior parte no curto prazo ou no longo prazo (MARION 2019). Os referidos indicadores estão demonstrados no Quadro 3.

Quadro 3 – Índices de endividamento

Índice	Fórmula	Interpretação
Quantidade de endividamento	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}{\text{Total do Passivo} + \text{PL}}$	Evidencia o endividamento total, ou seja, quanto a empresa tem de dívidas com terceiros.
Qualidade da dívida	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}$	Evidencia a composição do endividamento, ou seja, quanto da dívida total com terceiros é exigível no curto prazo.
Grau de endividamento	$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Evidencia o quanto foi utilizado de capital de terceiros para cada real de capital próprio.

Fonte: Adaptado de Martins, Miranda e Diniz (2020), Marion (2019) e Silva (2017)

De acordo com Iudícibus (2017) estes quocientes relacionam as fontes de fundos entre si, procurando retratar a posição relativa do capital próprio com relação ao capital de terceiros. São quocientes de relevância, pois indicam a relação de dependência da empresa com relação ao capital de terceiros. O autor afirma que a quantidade de endividamento expressa a porcentagem que o endividamento representa sobre os fundos totais e também significa qual porcentagem do ativo total é financiada com recursos de terceiros. O autor afirma também que a qualidade da dívida representa a composição do endividamento total ou qual a parcela que vence no curto prazo no endividamento total. Já o grau do endividamento retrata o posicionamento das empresas com relação aos capitais de terceiros e evidencia a garantia de pagamento do capital de terceiros por meio do capital próprio.

2.5.3 Índices de rentabilidade

O objetivo dos índices de rentabilidade é calcular a taxa de lucro, isto é, comparar o lucro em valores absolutos com valores que guardam alguma relação com o mesmo (MARION 2019). No Quadro 4 são apresentados os índices de rentabilidade.

Quadro 4 – Índices de rentabilidade

Índice	Fórmula	Interpretação
Retorno sobre o investimento	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Indica a relação entre os resultados da empresa e o volume de recursos nela investidos por sócios e terceiros.
Retorno sobre o patrimônio líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Indica quanto a empresa gera de lucro líquido em função de seu capital próprio.
Giro do ativo	$\frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}}$	Indica quantas vezes o ativo foi renovado em relação às vendas líquidas do período.

Fonte: Adaptado de Martins, Miranda e Diniz (2020) e Bazzi (2019)

Os índices de rentabilidade mostram qual foi o rendimento dos investimentos realizados e o grau de eficácia econômica da empresa ao longo dos períodos analisados. Por meio desses indicadores se avalia o lucro de uma empresa com base em vários aspectos operacionais de suas atividades (BAZZI 2019).

De acordo com Marion (2019), a taxa de retorno do investimento mede a eficiência da empresa em gerar resultados e representa o poder de ganho da empresa, ou seja, quanto ela

ganhou por real investido. O autor aborda que a partir da taxa de retorno obtida é possível descobrir o *payback* do investimento total, ou seja, o tempo que será necessário para que a empresa obtenha de volta seu investimento.

Silva (2017) aborda que a taxa de retorno sobre o patrimônio líquido apresenta o retorno que os acionistas ou quotistas da empresa estão obtendo em relação aos seus investimentos. Para Bazzi (2019), o indicador de retorno sobre o patrimônio líquido mostra quanto a empresa gerou de lucro para cada real investido do capital proveniente dos sócios.

Conforme Martins, Miranda e Diniz (2020), o índice de giro do ativo indica quanto a empresa vendeu para cada real investido, pois quanto mais a empresa conseguir girar o seu ativo, melhores serão os resultados. Segundo Silva (2017) o indicador de giro do ativo estabelece a relação entre as vendas do período e os investimentos totais efetuados na empresa, expressando o nível de eficiência com que são utilizados os recursos aplicados, ou seja, a produtividade dos investimentos totais.

2.5.4 Índices de lucratividade

Os índices de lucratividade, também conhecidos como indicadores de Lucro sobre Vendas, apuram quanto monetariamente ou percentualmente se ganha por real vendido (MARION 2019). De acordo com Bazzi (2019), o lucro deve ser analisado como um retorno positivo das operações exercidas pela empresa em determinado período de tempo, e, para realizar a análise do lucro utiliza-se os três principais índices de lucratividade que podem ser diretamente encontrados na demonstração dos resultados, são eles: margem de lucro bruto, margem de lucro operacional e margem de lucro líquido. Os referidos índices estão apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Índices de lucratividade

Índice	Fórmula	Interpretação
Margem bruta	$\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}}$	Indica quanto resta da receita da empresa após se deduzirem os custos operacionais.
Margem operacional	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Líquida}}$	Indica o ganho operacional da empresa em relação ao faturamento após a dedução das despesas operacionais.
Margem líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}}$	Indica a lucratividade obtida pela empresa em relação ao seu faturamento.

Fonte: Adaptado de Bazzi (2019) e Assaf Neto (2020)

De acordo com Bazzi (2019), a margem de lucro bruto mostra o quanto sobra de receita líquida de vendas após a empresa deduzir o custo dos bens vendidos. Quanto maior a margem de lucro bruto, melhor, pois menor é o custo das mercadorias vendidas.

Para Assaf Neto (2020), a margem operacional demonstra o desempenho da empresa medido em função de valores efetivamente utilizados em suas operações normais, ou seja, quanto das receitas de vendas líquidas foi destinado a cobrir as despesas operacionais, e quanto transformou-se em lucro. Através do índice da margem operacional são analisados o comportamento das receitas, custos e despesas incorridos pela empresa.

A margem líquida mede a eficiência global da empresa e evidencia quanto de lucro líquido a empresa obteve para cada real de venda líquida efetuada (ASSAF NETO 2020). Conforme Bazzi (2019), a margem líquida revela a capacidade da empresa em gerar retornos para seus acionistas de acordo com o faturamento do período.

2.6 Setor de computadores e equipamentos

Segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), o faturamento da indústria eletroeletrônica atingiu R\$ 173,2 bilhões no ano de 2020, apontando crescimento nominal de 13% em relação ao realizado em 2019 que foi de R\$ 153,0 bilhões. Em termos reais, ou seja, descontando a inflação do setor, verificou-se queda de 1%, visto que o IPP – Índice de Preços ao Produtor do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) do setor eletroeletrônico ficou em 14% no ano. A produção de bens do setor em 2020 recuou 2,2% em relação a 2019, com redução de 1,7% na área eletrônica. Por sua vez, o número de empregados no setor aumentou de 234,5 mil em 2019 para 248,1 mil no final de 2020, representando elevação de 6%, ou seja, incremento de 13,7 mil trabalhadores. A figura 1 apresenta o faturamento da indústria eletroeletrônica no período de 2018 a 2020.

Figura 1 – Faturamento da indústria eletroeletrônica

FATURAMENTO DA INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA EM R\$ MILHÕES	2018	2019	2020
Automação Industrial ⁽⁴⁾	5.099	5.480	5.766
Componentes Elétricos E Eletrônicos ⁽⁵⁾	10.906	10.736	11.067
Equipamentos Industriais	25.446	26.828	29.567
Geração, Transmissão E Distribuição De Energia Elétrica	17.130	15.825	17.716
Informática	25.485	26.622	34.838
Material Elétrico De Instalação	7.994	9.231	10.376
Telecomunicações	34.127	36.291	39.158
Utilidades Domésticas ⁽⁶⁾	19.917	21.994	24.704
Total Setor Eletroeletrônico	146.104	153.007	173.192

Fonte: Abinee (2021)

Ainda de acordo com a Abinee, ao analisar o desempenho do setor eletroeletrônico por áreas em 2020 comparado com 2019, a área de informática apresentou crescimento de 15% em termos reais. Para 2021, espera-se elevação de 13% no faturamento do setor eletroeletrônico, que deverá alcançar R\$ 195 bilhões, com incremento em todas as áreas do setor, com variações entre 5% para o setor de componentes elétricos e eletrônicos e 20% para o setor de informática. Ainda referente ao ano 2021, são previstos crescimento de 6% na produção, aumento da mão de obra empregada no setor, que passará de 248,1 mil funcionários no final de 2020 para 258,0 mil no final de 2021 e elevação de 78% para 82% na utilização da capacidade instalada.

3 Aspectos Metodológicos

3.1 Delineamento da pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica através do levantamento dos assuntos relacionados ao tema pesquisado, onde foram reunidos conceitos e aplicações. Visando aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados por meio da pesquisa bibliográfica, será realizada uma análise de conteúdo das demonstrações contábeis das empresas Intelbras S.A. - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira, Multilaser Industrial S.A. e Positivo Tecnologia S.A. As três empresas são fabricantes de computadores e equipamentos de informática e comunicação, possuem seu capital aberto e disponibilizam suas demonstrações contábeis na B3.

A pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao

tema de estudo e sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (LAKATOS, 2021).

De acordo com Vergara (2015), a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema. A análise de conteúdo compreende três etapas básicas: a pré-análise que se refere à seleção do material e à definição dos procedimentos a serem seguidos que podem ser estatísticos, interpretativos ou ambos, a exploração do material que diz respeito à implementação destes procedimentos, e, o tratamento e a interpretação que se referem à geração de inferências e dos resultados da investigação.

Em relação aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, que de acordo com Gil (2018), têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno e podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Segundo Santos (2015), na pesquisa descritiva os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados através de técnicas padronizadas para avaliar o impacto da ocorrência de uma realidade e a relação entre variáveis.

No que diz respeito à abordagem do problema, o presente estudo assume características de pesquisa qualitativa e quantitativa. Segundo Appolinário (2015), as pesquisas qualitativas seriam aquelas que lidariam com fenômenos, pois preveem a coleta dos dados a partir de interações sociais do pesquisador com o fenômeno pesquisado, enquanto as pesquisas quantitativas lidariam com os fatos, pois preveem, em maior parte, a mensuração de variáveis pré-determinadas, buscando verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis. Na pesquisa qualitativa o pesquisador participa, compreende e interpreta, já na pesquisa quantitativa o pesquisador descreve, explica e prediz (MICHEL 2015).

3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Inicialmente, para a coleta de dados, foi realizado um levantamento das demonstrações contábeis das empresas Intelbras S.A. - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira, Multilaser Industrial S.A. e Positivo Tecnologia S.A. entre os períodos de 2016 a 2020, com o objetivo de retirar as informações contábeis necessárias para a realização da próxima etapa da pesquisa.

Através dos dados levantados, foi realizada a extração das demonstrações contábeis para o *software* Microsoft Excel e padronização dos dados. Em seguida, com base nas informações retiradas das demonstrações contábeis, foi realizado o cálculo e análise dos índices individualmente por empresa estudada, visando identificar o desempenho financeiro e econômico das demonstrações e possibilitando a análise estatística dos dados coletados, dessa forma, as empresas foram analisadas e comparadas entre elas através da produção de relatório comparativo, conforme embasamento teórico, alinhado ao objetivo e questão de pesquisa.

Antes de demonstrar os resultados obtidos para atingir o objetivo desta pesquisa, é necessário contextualizar as técnicas de estatística utilizadas para análise e comparação dos resultados encontrados, que são elas: média aritmética, desvio-padrão e análise de variância (Anova).

Para Vieira (2019), a média aritmética de um conjunto de dados é a soma de todos eles dividida pelo número de dados do conjunto. Segundo Triola (2017), a média aritmética é, em geral, a mais importante de todas as medidas numéricas usadas para a descrição de dados, pois a média de um conjunto de dados leva em conta todos os valores dos dados, e, médias de amostras selecionadas de uma mesma população tendem a variar menos do que outras medidas de centro.

De acordo com Virgillito (2017), o desvio-padrão é uma medida de “dispersão” e mede o afastamento dos dados observados em relação à média da distribuição. Para o autor, o simples cálculo da média não proporciona uma visão do que realmente acontece com o

comportamento dos dados observados e, portanto, não oferece informações para a tomada de decisão. Dessa forma, para possibilitar tal visão, deve-se utilizar o cálculo do desvio-padrão.

A análise da variância (Anova), segundo Favero (2017), é um teste utilizado para comparar médias de três ou mais populações, por meio da análise de variâncias amostrais. O teste se baseia em uma amostra extraída de cada população, com o intuito de determinar se as diferenças entre as médias amostrais sugerem diferenças significativas entre as médias populacionais, ou se tais diferenças são decorrentes apenas da variabilidade implícita da amostra. Para Virgillito (2017), o teste Anova é considerado um teste de significância estatística e deve ser utilizado quando se quer comparar a média entre duas ou mais populações por meio de amostras retiradas delas. Essas ferramentas foram calculadas através do *software* estatístico IBM® SPSS® que foi utilizado para a verificação da significância relevante.

4 Resultados da pesquisa

4.1 Apresentação das empresas

Três empresas compõem o segmento de computadores e equipamentos no setor de Tecnologia da Informação listadas na B3, são elas: Intelbras S.A. - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira, Multilaser Industrial S.A. e Positivo Tecnologia S.A. De acordo com a B3 (2022), essas três empresas, embora com atividades diferentes, atuam em estágios similares da cadeia produtiva ou com produtos/serviços relacionados e tendem a responder de forma semelhante às condições econômicas.

A Intelbras S.A foi fundada em 1976, no município de São José - SC, iniciando suas atividades com a fabricação de centrais telefônicas e aparelhos telefônicos. A Companhia tem como atividade principal a exploração da indústria de eletrônicos e é especializada em equipamentos de rede, segurança eletrônica doméstica e corporativa, equipamentos de energia e de comunicação. A empresa conta com 5 unidades fabris, a Matriz em São José/SC, e as filiais de São José/SC, Santa Rita do Sapucaí/MG, Manaus/AM e Jaboatão dos Guararapes/PE, além de possuir uma equipe com mais de 60 colaboradores na China para pesquisar e trazer inovação para a empresa. Possui mais de 3.500 colaboradores, conta com mais de 1.300 produtos em seu portfólio e produz cerca de 1.700.000 produtos por mês. Está listada na B3 desde fevereiro de 2021 (INTELBRAS, 2022).

A Multilaser Industrial S.A. está a mais de 30 anos no mercado brasileiro, fundada em 1987, a empresa é uma das mais diversificadas Companhias de bens de consumo do Brasil, devido a amplitude de seu portfólio com mais de 5.000 produtos diferentes. A empresa atua no desenvolvimento, fabricação, distribuição, venda e pós-venda de diversos produtos em diferentes áreas como *tablets*, *smartphones*, *notebooks*, *pen drives*, *chips* de memória, acessórios de informática, eletro portáteis, casa conectada (sistema e equipamentos que permitem o monitoramento, automação, controle, segurança e iluminação de ambientes através de um aplicativo), utensílios domésticos, ferramentas, acessórios e equipamentos esportivos, entre outros. Atualmente os produtos são oferecidos sob 5 marcas próprias e 9 marcas licenciadas, distribuídas para aproximadamente 30 mil clientes varejistas em todo o País, que representam mais de 44 mil pontos de venda físicos, e, está presente também em 44 *marketplaces* e em 7 lojas virtuais próprias. A Companhia possui um moderno complexo industrial na cidade de Extrema/MG, além de uma fábrica na Zona Franca de Manaus/AM e um laboratório de engenharia na China e, atualmente, conta com mais de 4 mil funcionários. Está listada na B3 desde julho de 2021 (MULTILASER, 2022).

Já a Positivo Tecnologia nasceu do Grupo Positivo, que é um dos maiores grupos do segmento de educação no Brasil, e foi fundada em maio de 1989 na cidade de Curitiba /PR

sob a denominação de Positivo Informática, com o objetivo inicial de fabricar e vender computadores para escolas clientes do Grupo Positivo em todo Brasil. Em 2017 a Companhia alterou sua denominação social de Positivo Informática S.A. para Positivo Tecnologia S.A. Fazem parte de seu portfólio computadores, celulares, *tablets*, servidores, dispositivos para casas e escritórios inteligentes, além de tecnologias educacionais para escolas de mais de 40 países. Sua atuação está segmentada nos mercados de varejo, licitação do governo e corporativo. A Companhia possui plantas industriais localizadas em Curitiba/PR e Manaus/AM e conta com uma estrutura em pós-vendas que é a maior rede de assistência técnica no Brasil, com mais de 250 empresas credenciadas. Está listada na B3 desde dezembro de 2006 (POSITIVO, 2022).

4.2 Análise dos indicadores

Para avaliar o desempenho financeiro e econômico das três organizações estudadas, a análise dos dados tomou por base os resultados obtidos a partir dos cálculos dos indicadores propostos nessa pesquisa, que são os índices de liquidez, índices de endividamento, índices de rentabilidade e índices lucratividade.

4.2.1 Análise da variância (Anova)

Na Tabela 1 são apresentados os resultados encontrados da análise da variância (ANOVA) realizada com todos os índices econômicos e financeiros utilizados neste estudo. A análise da variância foi realizada através do *software* estatístico IBM® SPSS® e possui o objetivo de identificar os índices que apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 1 – Anova

Índice	Significância
Liquidez corrente	,000
Liquidez seca	,038
Liquidez imediata	,000
Liquidez geral	,001
Quantidade de endividamento	,002
Quantidade de dívida	,008
Grau de endividamento	,001
Retorno sobre investimento	,000
Retorno sobre o patrimônio líquido	,000
Giro do ativo	,152
Margem bruta lucratividade	,000
Margem operacional	,003
Margem líquida	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Os índices que apresentaram diferenças estatisticamente significativas, foram aqueles que possuem valor na coluna significância abaixo de 0,05. Conforme demonstrado na Tabela 1, todos os índices analisados no presente estudo apresentaram diferenças estatisticamente significativas, com exceção do índice de giro do ativo que apresentou resultado de 0,152. O índice de giro do ativo não se mostrou relevante para o resultado da análise, pois possui coeficiente maior que 0,05, não sendo considerada variação significativa, por apresentar variações consideráveis nos índices entre os anos elevando a significância.

4.2.2 Índices de liquidez

Na Tabela 2 são apresentados os resultados dos cálculos dos indicadores de liquidez corrente e seca das empresas da amostra, no período de 2016 a 2020, buscando entender e avaliar a capacidade das empresas para saldar seus compromissos.

Tabela 2 – Cálculo dos indicadores de liquidez corrente e seca

Empresa	Ano	Liquidez Corrente			Liquidez Seca		
		Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão
Intelbras	2016	R\$ 1,78			R\$ 1,28		
	2017	R\$ 1,86			R\$ 1,25		
	2018	R\$ 2,03	R\$ 1,91	R\$ 0,09	R\$ 1,34	R\$ 1,29	R\$ 0,04
	2019	R\$ 1,96			R\$ 1,27		
	2020	R\$ 1,89			R\$ 1,34		
Multilaser	2016	R\$ 2,42			R\$ 1,44		
	2017	R\$ 2,17			R\$ 1,02		
	2018	R\$ 2,33	R\$ 2,29	R\$ 0,41	R\$ 0,94	R\$ 1,11	R\$ 0,34
	2019	R\$ 2,83			R\$ 1,46		
	2020	R\$ 1,71			R\$ 0,67		
Positivo	2016	R\$ 1,32			R\$ 0,88		
	2017	R\$ 1,29			R\$ 0,83		
	2018	R\$ 1,28	R\$ 1,35	R\$ 0,15	R\$ 0,80	R\$ 0,90	R\$ 0,14
	2019	R\$ 1,25			R\$ 0,83		
	2020	R\$ 1,61			R\$ 1,14		

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os índices de liquidez corrente, foi possível verificar que as três empresas da amostra apresentam condições satisfatórias para cumprirem seus compromissos financeiros de curto prazo, pois para cada R\$ 1,00 de obrigação com terceiros a curto prazo, as empresas possuem um valor acima disso para saldá-la. As três empresas exibem médias muito próximas dos resultados encontrados em cada ano, além de desvio-padrão baixo, o que comprova a linearidade dos indicadores. A empresa que apresentou a maior média no índice de liquidez corrente foi a Multilaser, com R\$ 2,29. Os indicadores de liquidez corrente da empresa Multilaser tiveram um crescimento linear durante o período de 2016 e 2019, porém no ano de 2020 esse indicador teve uma piora baixando para R\$ 1,71, pois nesse ano a empresa aumentou seu estoque, e como consequência deste aumento de estoque aumentou significativamente sua dívida com fornecedores.

A empresa Intelbras apresentou variações nesse indicador ao longo dos períodos. Durante o período de 2016 e 2018 a empresa melhorou sua liquidez corrente de R\$ 1,78 para R\$ 2,03, devido ao aumento em seu estoque e caixa e equivalentes de caixa. Porém em 2019 e 2020 houve uma piora nesse indicador, representando em 2020, R\$ 1,89 de recursos para cada R\$ 1,00 de obrigações, ambos de curto prazo, devido ao aumento nas contas de fornecedores e empréstimos e financiamentos de curto prazo, demonstrando assim, dependência de capitais de terceiros para obtenção de capital de giro.

Já a empresa Positivo vinha apresentando uma ligeira queda no seu indicador de liquidez corrente durante os anos de 2016 a 2019, pelo fato da empresa não apresentar crescimento significativo na sua receita neste período e possuir custos de produção e despesas

operacionais elevadas. Porém, em 2020, esse índice apresentou uma melhora, isso ocorreu em razão de a empresa ter melhorado sua estrutura de capital com a redução do endividamento líquido e o alongamento no perfil da dívida, e, através de um maior volume de vendas no período, aumentou seu valor de contas a receber. Esse aumento no valor de contas a receber se mostra benéfico, pois mesmo a empresa possuindo um período médio de recebimento de vendas de 97 dias, podendo chegar a até 180 dias em vendas a órgãos públicos, ela possui um prazo médio de pagamento de suas compras de 108 dias, dessa forma, a empresa mantém um adequado nível de liquidez e não sacrifica o seu capital de giro, conseguindo vender e receber suas mercadorias, produtos e serviços para após fazer o pagamento dos fornecedores.

Em 2020 a Positivo apresentou crescimento expressivo em função dos efeitos do Covid-19 nos hábitos e comportamentos da sociedade, pois houve uma forte demanda por equipamentos nos segmentos corporativo, de consumo e nas áreas de instituições públicas. A empresa registrou uma receita líquida de R\$ 2,2 bilhões, aumento de 14,5% em relação a 2019, um lucro líquido de R\$ 196 milhões e as despesas administrativas e gerais foram reduzidas em 26% quando comparadas ao ano de 2019, essas despesas dizem respeito aos gastos gerais da empresa que não estão ligados diretamente à produção, e, conforme relatório da administração, a redução no período pode ser o resultado de uma boa gestão financeira e do forte controle de custo fixo que a Companhia realiza. Segundo dados do relatório da administração, os resultados de 2020 foram positivamente impactados em R\$ 139 milhões, os quais são resultado da combinação da liquidação de processos administrativos em disputas relativas a ISS, da adoção de procedimentos de contabilização ligados ao IR diferido, e principalmente, de créditos tributários relativos ao processo judicial que discutia a constitucionalidade da inclusão do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias - ICMS na base de cálculo do Programa de Integração Social - PIS e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS. A referida decisão garantiu à Companhia o direito à exclusão do ICMS das bases de cálculo de Pis e Cofins no período de 2005 a 2019. É importante ressaltar que grande parte dos lucros obtidos em 2020 são lucros que provém desses créditos tributários de anos passados e não da atividade operacional do ano corrente.

Em relação ao índice de liquidez seca, que se difere da liquidez corrente pelo fato de excluir da soma dos ativos circulantes o que está em estoque, a empresa que possui um desempenho melhor é a Intelbras, apresentando uma média de R\$ 1,29 e um desvio padrão baixo de R\$ 0,04, demonstrando que mesmo a empresa possuindo valores expressivos em estoques, ela tem capacidade para quitar suas obrigações de curto prazo com recursos gerados pela atividade em todo o período analisado.

A empresa Multilaser apresentou índices de liquidez seca baixos em relação a liquidez corrente. Nos anos de 2016, 2017 e 2019 os índices ficaram acima de R\$ 1,00, porém teve quedas consideráveis neste índice nos anos de 2018 e 2020, ficando abaixo de R\$ 1,00, não conseguindo cumprir com suas obrigações de curto prazo. O índice de liquidez seca que era de R\$ 1,44 em 2016 passou para R\$ 0,67 em 2020. A empresa possui uma concentração de valores altos em seus estoques, em 2020 o valor do estoque em relação ao ativo total chegou a 56%, e conforme os estoques vão crescendo, os valores das obrigações de curto prazo estão crescendo também, demonstrando que não está ocorrendo o volume de vendas que a empresa deseja e também não está gerando a rentabilidade desejada.

Analisando o índice de liquidez seca da Positivo, se percebe que foi a empresa que apresentou os piores resultados, com uma média de R\$ 0,90, o que indica que para cada R\$ 1,00 de obrigação a curto prazo, a empresa dispõe de R\$ 0,90 de ativo circulante sem o estoque, não conseguindo cumprir com suas obrigações de curto prazo. Durante os anos de 2016 a 2019 a empresa manteve estável esse índice, onde os valores giram muito próximos da média, porém em 2020 com o aumento nas vendas a empresa aumentou seu valor de contas a receber e quitou uma parte dos seus empréstimos e financiamentos de curto prazo, o que

impactou diretamente no cálculo do índice elevando o mesmo para R\$ 1,14.

A Tabela 3 evidencia os resultados obtidos através do cálculo dos índices de liquidez imediata e geral das empresas da amostra, no período de 2016 a 2020.

Tabela 3 – Cálculo dos indicadores de liquidez imediata e geral

Empresa	Ano	Liquidez Imediata			Liquidez Geral		
		Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão
Intelbras	2016	R\$ 0,71			R\$ 1,41		
	2017	R\$ 0,64			R\$ 1,48		
	2018	R\$ 0,77	R\$ 0,69	R\$ 0,05	R\$ 1,62	R\$ 1,48	R\$ 0,08
	2019	R\$ 0,64			R\$ 1,46		
	2020	R\$ 0,70			R\$ 1,43		
Multilaser	2016	R\$ 0,30			R\$ 2,06		
	2017	R\$ 0,19			R\$ 1,96		
	2018	R\$ 0,05	R\$ 0,18	R\$ 0,09	R\$ 1,95	R\$ 1,93	R\$ 0,31
	2019	R\$ 0,17			R\$ 2,27		
	2020	R\$ 0,18			R\$ 1,43		
Positivo	2016	R\$ 0,45			R\$ 1,30		
	2017	R\$ 0,36			R\$ 1,27		
	2018	R\$ 0,35	R\$ 0,39	R\$ 0,04	R\$ 1,26	R\$ 1,29	R\$ 0,09
	2019	R\$ 0,39			R\$ 1,19		
	2020	R\$ 0,40			R\$ 1,42		

Fonte: Dados da pesquisa

A liquidez imediata mostra a capacidade das empresas para liquidar imediatamente suas dívidas de curto prazo apenas com os valores de caixa e equivalentes de caixa. O desempenho deste índice para as empresas da amostra é baixo, uma vez que não possuem valores expressivos na conta caixa e equivalentes de caixa. Para efeito de análise, os resultados deste índice tendem a ser baixos, visto que em geral, as empresas não costumam dispor de excesso de capital em caixa pois poderiam sofrer os efeitos inflacionários.

Quanto à liquidez geral, que avalia quanto a empresa possui de ativo para cumprir com as suas obrigações e dívidas de curto e longo prazos, todas as empresas da amostra apresentaram resultados satisfatórios, onde, para cada R\$ 1,00 de capital der terceiros, há um valor superior a este de ativo circulante e realizável a longo prazo para liquidá-lo. A empresa Multilaser foi a que teve o melhor desempenho neste índice, apresentando a melhor média de R\$ 1,93, porém, quando os anos são analisados separadamente, se percebe uma variação neste índice, que era de R\$ 2,06 em 2016, chegou a R\$ 2,27 no ano de 2019 e recuou para R\$ 1,43 em 2020, resultando em um desvio padrão de R\$ 0,31. Esta variação ocorreu em função do aumento na quantidade de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos no ano de 2020, utilizados para financiar o aumento expressivo em seus estoques.

Ao analisar a Intelbras, verificou-se que a empresa apresentou uma linearidade no crescimento deste índice, que era de R\$ 1,41 em 2016, aumentou para R\$ 1,62 em 2018 e recuou para R\$ 1,43 em 2020, em função do aumento nos valores de fornecedores e empréstimos e financiamentos, utilizados para aumentar seus estoques e capital de giro. Os resultados encontrados no período demonstram que a empresa possui boa saúde financeira quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo.

A empresa Positivo, por sua vez, foi a que apresentou a menor média no período

analisado, de R\$ 1,29. Porém quando os anos são analisados separadamente, a empresa apresentou um pequeno crescimento durante o período, onde o índice que era de R\$ 1,30 em 2016 passou para R\$ 1,42 em 2020, conclui-se que a situação da empresa neste índice está bem administrada possuindo sempre o valor necessário para pagar suas dívidas.

O índice de liquidez geral é importante pois está relacionado às competências da companhia a médio e longo prazos. Ele indica como anda a saúde das finanças tanto no curto quanto no longo prazo, e é utilizado também como uma medida de segurança financeira da empresa no longo prazo, pois revela sua capacidade de saldar todos os seus compromissos.

4.2.3 Índices de endividamento

Para investigar o equilíbrio entre as fontes de recursos de terceiros e próprios das empresas, recorre-se aos índices de endividamento. A Tabela 4 apresenta os resultados dos índices de endividamento de cada uma das organizações estudadas.

Tabela 4 – Cálculo dos indicadores de endividamento

Empresa	Ano	Quant. de endividamento			Qualidade da dívida			Grau de endividamento		
		Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão
Intelbras	2016	57,65%			76,48%			136,14%		
	2017	56,22%			75,41%			128,40%		
	2018	51,51%	56,03%	0,03	75,32%	74,42%	0,02	106,23%	128,37%	0,16
	2019	54,74%			71,13%			120,94%		
	2020	60,03%			73,77%			150,16%		
Multilaser	2016	45,51%			81,95%			83,53%		
	2017	48,60%			87,54%			94,55%		
	2018	48,00%	49,96%	0,10	80,29%	80,66%	0,05	92,31%	109,04%	0,56
	2019	40,21%			74,45%			67,26%		
	2020	67,49%			79,06%			207,56%		
Positivo	2016	69,32%			84,88%			225,96%		
	2017	70,79%			88,86%			242,41%		
	2018	71,51%	69,51%	0,04	86,89%	84,15%	0,05	250,95%	231,28%	0,35
	2019	72,50%			83,58%			263,70%		
	2020	63,42%			76,52%			173,40%		

Fonte: Dados da pesquisa

O índice de quantidade de endividamento representa a porcentagem que o endividamento representa sobre as origens totais e qual porcentagem do ativo total foi financiada com recursos de terceiros, onde quanto menor for este índice melhor a situação da empresa. Neste indicador a empresa que apresentou a maior média foi a Positivo, de 69,51%, e um desvio padrão baixo de 0,04. Isso evidencia a necessidade da empresa de utilizar capital de terceiros para financiar as suas atividades. A Companhia apresentou um crescimento neste índice nos anos de 2016 a 2019, atingindo o percentual de 72,50% em 2019, porém em 2020 com o bom desempenho das atividades da empresa onde apresentou lucro no exercício, este índice recuou e fechou o ano em 63,42%.

A empresa Intelbras apresentou uma média de 56,03% de dívidas com terceiros em relação ao seu ativo total no período analisado, onde o desvio padrão de 0,03 foi baixo. Ela vinha apresentando um recuo nesse índice durante os anos de 2016 a 2019, porém em 2020

buscou mais capital de terceiros para financiar suas atividades, o que resultou em um aumento no índice, que ficou acima da média do período, fechando o ano com 60,03% de endividamento. Esse aumento no índice da Intelbras em 2020, conforme relatório da administração, pode ser explicado devido à estratégia de robustez financeira da Companhia neste ano, onde se destaca o aumento no caixa através da captação de capital de giro realizada por meio de empréstimos e financiamentos, quando a administração tomou a decisão de reforçar o caixa para poder atravessar a crise que se desenhava naquele momento como consequência da pandemia do Covid-19, e ainda, a empresa aumentou seus estoques nesse ano, aumentando dessa forma seus valores na conta de fornecedores.

A menor média neste índice durante o período analisado foi da empresa Multilaser que apresentou 49,96% e um desvio padrão de 0,10. Porém, através da análise da evolução deste índice no período, verificou-se que a empresa teve um crescimento significativo no ano de 2020, onde o índice que era de 45,51% em 2016, passou para 67,49% em 2020. Dessa forma, pode-se observar que a empresa utilizou em 2020 um valor significativo para financiar seu ativo, principalmente a conta de estoques que apresentou um crescimento elevado.

Quanto ao índice de qualidade da dívida, que mostra a quantidade de dívida que vencerá em curto prazo, as três empresas da amostra apresentaram um percentual elevado, evidenciando que as empresas do setor têm a maior parte de suas dívidas no curto prazo. Como é possível observar, a empresa que possui a menor média neste índice no período é a Intelbras, de 74,42%, apresentando no período um pequeno recuo no percentual que era de 76,48% em 2016 e passou para 73,77% em 2020.

Em 2016 a Multilaser possuía 81,95% dos capitais de terceiros vencendo a curto prazo. Em 2017 houve um aumento, ou seja, uma piora, passando para 87,54%, o que não se repetiu nos anos seguintes, que, em 2018 diminuiu para 80,29% e em 2019 para 74,45%, porém em 2020 passou para 79,06% apresentando crescimento novamente. Esse aumento no índice em 2020 está relacionado ao aumento na quantidade de empréstimos e financiamentos a curto prazo no ano de 2020, utilizados para financiar seus estoques, o que impactou negativamente na liquidez da empresa neste ano.

Já a Positivo, que apesar de apresentar a pior média neste índice no período, de 84,15%, teve um recuo expressivo durante o período no índice de qualidade da dívida, que era de 84,88% em 2016, teve seu ápice em 2017 chegando a 88,86%, e diminuiu para 76,52% em 2020. Esse recuo na quantidade da dívida a curto prazo se deve ao fato de a empresa ter reduzido o endividamento líquido e alongado o perfil da dívida em 2020.

Em relação ao índice de grau de endividamento, que mostra o quanto a empresa tem de dívidas com terceiros para cada real de recursos próprios, onde se entende que quanto menor for este quociente melhor, pois maior será a liberdade financeira da empresa, as três Companhias estudadas apresentaram resultados desfavoráveis neste índice, demonstrando o elevado uso de capital de terceiros para financiar suas operações.

Neste índice, a empresa que apresentou a melhor média entre as componentes da amostra foi a Multilaser, de 109,04%, porém seu desvio padrão foi de 0,56, mostrando que os resultados encontrados sofreram variações significativas em relação à média. O índice que era de 83,53% em 2016, teve um recuo em 2019 chegando a 67,26%, porém em 2020, com o aumento dos valores de fornecedores e empréstimos e financiamentos utilizados para aumentar o estoque e financiar as atividades da empresa, esse índice teve um crescimento e passou para 207,56%. O que se mostra preocupante para a empresa pois significa que para cada um real de capital próprio a mesma possui R\$ 2,07 de dívidas com terceiros.

Nota-se que no ano de 2020 a Intelbras também apresentou crescimento no índice de grau de endividamento, fechando o ano em 150,16%. Este índice que era de 136,14% em 2016, vinha apresentando recuo durante o período, chegando ao patamar mais baixo de 106,23% em 2018, porém da mesma forma que a Multilaser, em 2020, a Intelbras buscou

mais capital de terceiros para financiar suas operações e colocar em prática a estratégia de robustez financeira da Companhia neste ano, resultando em um aumento no índice.

A componente da amostra que apresentou a pior média durante o período foi a Positivo, de 231,28%. A Companhia vinha apresentando crescimento neste índice durante os anos de 2016 a 2019, sendo que em 2016 o índice era de 225,96% e em 2019 chegou ao patamar mais alto de 263,70%, esse crescimento retrata a dependência da empresa em relação aos seus recursos externos. Mas em 2020, a empresa conseguiu reduzir esse índice, chegando ao grau de endividamento de 173,40%, esse fato comprova o bom desempenho da empresa neste ano, que conseguiu diminuir a sua dívida com terceiros, aumentando assim sua liquidez.

4.2.4 Índices de rentabilidade

Para avaliar o desempenho econômico das empresas são calculados os indicadores de rentabilidade. Na Tabela 5 são apresentados os indicadores de rentabilidade, média e desvio padrão das três componentes da amostra durante o período de 2016 a 2020.

Tabela 5 – Cálculo dos indicadores de rentabilidade

Empresa	Ano	Retorno sobre investimento			Retorno sobre patrimônio líquido			Giro do ativo		
		Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão
Intelbras	2016	14,04%			33,14%			1,19		
	2017	15,46%			35,31%			1,26		
	2018	12,59%	13,47%	0,01	25,97%	30,83%	0,04	1,12	1,10	0,15
	2019	11,83%			26,13%			1,06		
	2020	13,43%			33,59%			0,87		
Multilaser	2016	14,30%			26,24%			0,95		
	2017	13,23%			25,74%			0,92		
	2018	12,88%	12,38%	0,02	24,77%	25,20%	0,03	1,05	0,91	0,15
	2019	12,03%			20,12%			0,99		
	2020	9,48%			29,15%			0,66		
Positivo	2016	0,48%			1,58%			0,96		
	2017	-2,74%			-9,39%			1,10		
	2018	-0,03%	1,14%	0,04	-0,09%	2,99%	0,10	1,06	0,98	0,13
	2019	1,07%			3,90%			0,98		
	2020	6,93%			18,96%			0,78		

Fonte: Dados da pesquisa

No índice de retorno sobre o investimento, que mostra quanto a empresa está obtendo de retorno em relação aos seus investimentos totais, a Intelbras foi a empresa que apresentou a melhor média no período, de 13,47%, com um desvio padrão baixo de 0,01, mostrando que os resultados encontrados têm pouca variação em relação à média. Em 2016 esse índice era de 14,04%, aumentando para 15,46% em 2017, porém em 2018 e 2019 esse índice decaiu para 12,59% e 11,83% respectivamente. Essa queda do índice em 2018 e 2019, segundo relatório da administração, se deve ao valor elevado nas contas de despesas com vendas, e especialmente no ano de 2019 com despesas administrativas, devido ao crescimento orgânico da Companhia, absorção de despesas administrativas e gerais, totalizando R\$ 17,1 milhões no ano, das sociedades Seventh, e Metalúrgica Décio que foram adquiridas em julho e agosto de

2019, crescimento das despesas da controlada Prediotech em R\$ 1,1 milhão e da controlada Ascent em R\$7,4 milhões e aumento das despesas com participação dos empregados em R\$ 9,0 milhões. Em 2020 o índice teve um pequeno aumento novamente e fechou o período em 13,43%, esse aumento se deve ao crescimento significativo na receita operacional neste ano e na queda dos valores de despesas operacionais. Isso mostra que a Companhia gerou retorno sobre o seu investimento em todos os anos analisados.

A Multilaser, que apresentou uma média nesse índice de 12,38%, teve um recuo nos resultados durante o período analisado, onde o índice que era de 14,30% em 2016, decaiu para 9,48% em 2020, sendo o ano de 2020, o que representou a menor eficiência encontrada na aplicação dos ativos para geração do lucro, ou seja, foi o ano em que os sócios e acionistas tiveram o menor retorno de seus investimentos. Essa queda nos resultados do índice está relacionada ao aumento linear nos valores de despesas operacionais, despesas financeiras e variação cambial líquida negativa.

Já a Positivo foi a empresa que apresentou os piores resultados, com uma média baixa de 1,14% e um desvio padrão baixo de 0,04, mostrando que os resultados não se afastaram da média. O índice, que era de 0,48% em 2016, apresentou uma piora significativa em 2017 e 2018 onde obteve resultados negativos de -2,74% e -0,03% respectivamente, isso mostra que a Companhia não obteve retorno sobre os investimentos realizados, sendo que nesses dois anos a mesma apresentou prejuízo operacional, ocasionados principalmente pelas contas de despesas com vendas, despesas administrativas e despesas financeiras. Porém em 2019 e 2020 esse índice voltou a apresentar resultados positivos, de 1,07% e 6,93% respectivamente, comprovando os bons resultados nas vendas e os esforços da gestão para reduzir custos fixos.

Quanto ao índice de retorno sobre o patrimônio líquido, que mede a remuneração dos capitais próprios investidos na empresa, ou seja, quanto foi adicionado ao patrimônio líquido decorrente do resultado do período, a empresa que apresentou os melhores resultados e a melhor média no período de 30,83% foi a Intelbras. O seu desvio padrão baixo de 0,04 mostra que os resultados encontrados não tiveram variação significativa em relação à média, onde o índice que era de 33,14% em 2016, teve um pequeno aumento em 2017, passando para 35,31%, porém recuou em 2018, 2019 e 2020, fechando o período em 33,59%.

Com uma média de 25,20% e um desvio padrão baixo de 0,03, a Multilaser também apresentou resultados satisfatórios para este índice. Durante o período a Companhia vinha apresentando recuo nos resultados, que era de 26,24% em 2016 e chegou ao patamar mais baixo em 2019, quando atingiu o resultado de 20,12%, devido ao lucro líquido da entidade ter sofrido uma redução, porém em 2020 esse índice cresceu novamente atingindo seu resultado mais alto de 29,15%. Ocorreu esse aumento considerável no índice, pois a Companhia apurou lucro líquido de R\$ 444,3 milhões em 2020, um aumento de 92,03% em relação a 2019 onde o lucro foi de R\$ 231,4 milhões. Esse resultado positivo no lucro se deve ao aumento em seu faturamento no ano de 2020, onde sua receita líquida foi de R\$ 3.077 bilhões, apresentando crescimento de 61,2% em relação a 2019 quando sua receita líquida foi de R\$ 1.909 bilhões. Seus custos de produção também foram bem administrados, refletindo diretamente no lucro bruto que avançou 79,6% em relação a 2019. E ainda, a empresa conseguiu otimizar seus processos e controlar seus custos fixos, que não cresceram proporcionalmente à receita.

Ao analisar a empresa Positivo, foi constatado que o indicador de retorno sobre o patrimônio líquido vinha apresentando queda, sendo que em 2016 apresentou o resultado de 1,58%, e em 2017 e 2018, em virtude de prejuízos no período, o indicador ficou negativo, onde os resultados foram de -9,39% e -0,09% respectivamente. Porém em 2019 esse índice apresentou um melhor resultado fechando o ano em 3,90%, e, em 2020 a empresa conseguiu aumentar este índice que apresentou o resultado de 18,96%, esse aumento se deve ao fato da Companhia ter apresentado um lucro líquido significativo neste ano de R\$ 196 milhões.

O indicador de giro do ativo demonstra se o faturamento gerado no período foi

suficiente para cobrir o investimento total, onde quanto mais for gerado de vendas, mais eficientemente os ativos são utilizados. Neste índice novamente a Intelbras foi a empresa que apresentou a melhor média no período, de 1,10, porém ao se analisar individualmente os resultados do período verifica-se uma queda onde o índice que era de 1,19 em 2016, teve um aumento em 2017 fechando o ano em 1,26 e recuou em 2018, 2019 e 2020, fechando o ano de 2020 em 0,87. Em 2020, o faturamento gerado no período não foi suficiente para cobrir o investimento total, isso ocorre, pois a receita de vendas não cresceu na medida em que cresceram os investimentos.

Analisando o giro do ativo da Positivo, verifica-se que ocorreram variações significativas para os resultados deste índice dentro do período analisado, apresentando uma média de 0,98, porém, este resultado não é satisfatório, indicando que a empresa possui capacidade ociosa dos seus ativos em maximizar o volume de vendas. O índice que era de 0,96 em 2016, teve um aumento em 2017 e fechou o ano em 1,10, porém nos anos seguintes apresentou piora nos resultados e em 2020 apresentou o pior resultado no período de 0,78.

Quanto a empresa Multilaser, verificou-se que foi a que apresentou a pior média de 0,91. O índice, que era de 0,95 em 2016 e chegou ao seu patamar mais alto em 2018 de 1,05, teve uma piora significativa em 2020 onde resultou em 0,66. Os resultados obtidos nesse indicador evidenciam que o ativo se renova mais de uma vez em relação às vendas da empresa apenas no ano de 2018, visto que quanto mais reais de vendas forem gerados, mais eficientemente os ativos serão utilizados.

4.2.5 Índices de lucratividade

Em linhas gerais, os indicadores de lucratividade analisam ganhos relacionados com a operação da entidade em decorrência do seu volume de vendas, com o intuito de indicar a eficiência operacional da atividade. Na Tabela 6 são demonstrados os resultados dos cálculos dos indicadores de lucratividade das Companhias estudadas.

Tabela 6 – Cálculo dos indicadores de lucratividade

Empresa	Ano	Margem bruta			Margem operacional			Margem líquida		
		Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão	Índice	Média	Des. Padrão
Intelbras	2016	38,93%			11,87%			11,81%		
	2017	35,03%			12,15%			12,27%		
	2018	36,55%	35,66%	0,02	13,05%	13,20%	0,03	11,28%	12,38%	0,02
	2019	34,93%			10,83%			11,15%		
	2020	32,84%			18,10%			15,37%		
Multilaser	2016	39,40%			15,10%			15,03%		
	2017	37,85%			15,71%			14,41%		
	2018	34,92%	36,13%	0,03	12,29%	14,34%	0,02	12,24%	13,65%	0,01
	2019	32,39%			11,55%			12,12%		
	2020	36,09%			17,06%			14,44%		
Positivo	2016	29,00%			6,95%			0,51%		
	2017	25,78%			2,04%			-2,48%		
	2018	24,00%	24,86%	0,03	3,97%	6,16%	0,04	-0,02%	1,60%	0,04
	2019	25,07%			5,16%			1,09%		
	2020	20,47%			12,67%			8,93%		

Fonte: Dados da pesquisa

O indicador de margem bruta representa a lucratividade auferida sobre o produto ou serviço comercializado pela empresa. Neste indicador a empresa que apresentou a melhor média foi a Multilaser de 36,13%, e um desvio padrão baixo de 0,03, mostrando que os resultados encontrados praticamente não se afastaram da média. Analisando o índice de margem bruta da Multilaser, foi possível verificar que apesar de manter o crescimento de suas receitas de vendas, o custo dos produtos vendidos impactou negativamente no lucro bruto, provocando queda neste índice nos anos de 2017 a 2019. Somente em 2020, o resultado deste índice volta a subir, devido à diminuição de valor na conta de custo dos produtos vendidos, fechando o período com o resultado de 36,09%.

A Intelbras apresentou bons indicadores de margem bruta no período analisado, com uma média de 35,66% e um desvio padrão baixo de 0,02. Porém, analisando-se a evolução do índice, percebe-se um recuo nos resultados, onde o percentual que era de 38,93% em 2016 diminuiu para 32,84% em 2020, demonstrando um impacto negativo dos custos variáveis no lucro bruto.

Já a Positivo foi a empresa que apresentou os menores resultados para esse índice com uma média de 24,86% e um desvio padrão de 0,03. Da mesma forma que a Intelbras, a Positivo foi impactada negativamente pelo custo dos produtos vendidos durante os anos analisados, onde o percentual que era de 29% em 2016 foi decaindo ao longo do período e apresentou o resultado de 20,47% em 2020.

O indicador de margem operacional avalia o ganho operacional da empresa em relação ao seu faturamento, revelando a eficiência operacional da empresa, medida exclusivamente em função de suas operações normais realizadas para manutenção de suas atividades. A Multilaser foi a empresa que apresentou a melhor média neste índice, de 14,34% e um desvio padrão baixo de 0,02. A empresa vinha apresentando queda nos resultados durante os anos de 2016 a 2019, onde o índice que era de 15,10% em 2016 decresceu para 11,55% em 2019, porém, em 2020, esse índice teve um crescimento significativo apresentando o resultado de 17,06%. Esse crescimento no índice em 2020 é reflexo do aumento significativo nas receitas de vendas, onde a empresa conseguiu gerenciar de forma eficiente suas despesas operacionais contribuindo para um melhor lucro operacional no período.

No que diz respeito aos resultados do índice de margem operacional da Intelbras, verifica-se que a empresa apresenta desempenho favorável, apesar dos resultados mostrarem uma variação neste índice ao longo dos anos. O índice que era de 11,87% em 2016, cresceu para 12,15% em 2017 e 13,05% em 2018, recuou para 10,83% em 2019 e em 2020 apresentou um crescimento fechando o período com o resultado de 18,10%. Esse aumento no índice em 2020, conforme relatório da administração, se deve ao fato de as despesas operacionais líquidas apresentarem uma ampla movimentação, e deixaram de ser uma despesa para se tornarem uma receita. Este movimento expressivo do ponto de vista do resultado, se deve a dois fatores importantes no ano de 2020, a contabilização de R\$ 73.519 milhões, devido ao ganho de causa da ação judicial relacionada à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e COFINS, gerando um importante resultado operacional e financeiro para a Companhia, e R\$ 84.017 milhões referentes à contabilização do crédito financeiro decorrente da aplicação da Lei de Informática, que concede incentivos fiscais para empresas do setor de tecnologia (áreas de *hardware* e automação), que tenham por prática investir em Pesquisa e Desenvolvimento. Porém, ao se considerar que ser eficiente no resultado operacional é o objeto da Companhia, a mesma deve mostrar eficiência em suas atividades operacionais, para que o resultado seja satisfatório.

Quanto ao índice de margem operacional da Positivo, ela foi a componente da amostra que apresentou a pior média de 6,16% no período analisado. O índice que apresentava o percentual de 6,95% em 2016, teve piora no indicador em 2017 apresentando o resultado de 2,04%, porém em 2018 e 2019 voltou a crescer apresentando os resultados de 3,97% e 5,16%

respectivamente. Mas foi no ano de 2020 que esse índice apresentou um crescimento significativo, fechando o período em 12,67%. Ressalta-se que os resultados de 2020 da Positivo, conforme já mencionado neste estudo, foram positivamente impactados em R\$ 139 milhões, os quais são resultado da combinação da liquidação de processos administrativos em disputas relativas a ISS, da adoção de procedimentos de contabilização ligados ao IR Diferido e de créditos tributários relativos ao processo judicial relacionado à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e COFINS, dessa forma, este impacto positivo não está relacionado às atividades operacionais da empresa.

Por fim, o indicador de margem líquida aponta a porcentagem de lucro em relação às receitas após a dedução de todas as despesas, evidenciando qual é o percentual que o sócio ou acionista irá receber pelas vendas. No que tange à margem líquida, a empresa que obteve maior média foi a Multilaser, com um percentual de 13,65% e desvio padrão baixo de 0,01. Da mesma forma que o indicador de margem operacional, o indicador de margem líquida da Multilaser vinha apresentando queda durante o período de 2016 a 2019, chegando ao seu menor patamar em 2019 de 12,12%, porém em 2020 a empresa teve um bom desempenho conseguindo elevar o índice para 14,44%.

A margem líquida da Intelbras se manteve praticamente estagnada durante os anos de 2016 a 2019, onde o percentual que era de 11,81% em 2016 teve uma pequena queda e apresentou o resultado de 11,15% em 2019, porém em 2020 esse percentual teve um crescimento e apresentou o resultado de 15,37%. Destaca-se no ano de 2020, que o crescimento ocorreu em função de três aspectos, o crescimento das receitas e eficiência da operação, o ganho de causa na ação judicial de retirada do ICMS da base de cálculo do PIS e COFINS e a contabilização do crédito financeiro referente a aplicação da Lei de Informática.

Quanto a margem líquida da Positivo, destaca-se que foi a empresa que apresentou a pior média de 1,60% e desvio padrão baixo de 0,04. A empresa apresentou resultados baixos para esse índice durante o período de 2016 a 2019, onde o percentual em 2016 era de 0,51%, teve quedas em 2017 e 2018 onde apresentou resultados negativos e insatisfatórios de -2,48% e -0,02% respectivamente, impactado pelos prejuízos do exercício, apresentou uma pequena melhora em 2019 com o percentual de 1,09%, e, em 2020, realmente apresentou crescimento expressivo onde o resultado foi de 8,93%.

5 Conclusão

A análise econômica e financeira de uma entidade evidencia qual é a situação atual da organização, como ela administra seus recursos e quais decisões devem ser tomadas para garantir o sucesso e a continuidade dessa organização. Nos dias atuais, para se manterem competitivas no mercado e gerarem bons resultados, as empresas precisam ser sustentáveis financeiramente, ou seja, as organizações devem usar seus recursos de maneira inteligente, manter o equilíbrio das contas e um capital de giro organizado através de uma gestão eficaz, e realizar um planejamento estratégico que acompanha o crescimento do negócio.

Diante disso, o presente estudo foi elaborado com o objetivo geral de analisar as variações dos indicadores econômicos e financeiros das três indústrias do segmento de Computadores e Equipamentos listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3), através da análise das demonstrações contábeis durante o período de 2016 a 2020. Como forma de operacionalizar e atender o objetivo geral, foram colocados em prática os objetivos específicos, onde foi realizado o levantamento bibliográfico referente ao tema do estudo, buscadas as demonstrações contábeis de 2016 a 2020 das empresas que compõem a amostra, calculados os principais índices econômicos e financeiros dessas empresas, analisados os indicadores de liquidez, endividamento, rentabilidade e lucratividade e estabelecida uma relação comparativa entre as três empresas analisadas.

A partir dos resultados encontrados, foi possível verificar que as três empresas da amostra apresentaram resultados satisfatórios quanto aos índices de liquidez, onde conseguiram liquidar suas obrigações de curto e longo prazos, acumulando ainda, excedentes. Quanto aos índices de endividamento, as três empresas estudadas apresentaram resultados representativos, demonstrando a necessidade das empresas de utilizar capital de terceiros para financiar as suas atividades. Já os índices de rentabilidade mostram que as empresas Intelbras e Multilaser apresentaram resultados satisfatórios, porém nota-se que os resultados do índice vinham decrescendo durante o período analisado de 2016 a 2019, voltando a apresentar crescimento em 2020. A empresa Positivo apresentou índices de rentabilidade baixos durante o período analisado, onde destacam-se os anos de 2017 e 2018, período em que a empresa apresentou prejuízo no exercício, impactando diretamente nos resultados desse índice. Por fim, os indicadores de lucratividade mostram que as empresas Intelbras e Multilaser conseguiram gerar lucro em todo o período analisado, já a Positivo apresentou lucro nos anos de 2016, 2019 e 2020 e prejuízo no período de 2017 e 2018.

O ano de 2020 foi um ano atípico para as empresas do segmento de computadores e equipamentos e impactou positivamente todos os índices calculados. Neste ano ocorreu o início da pandemia do Covid-19, e como consequência, esse acontecimento trouxe mudança nos hábitos e comportamentos da sociedade, pois houve uma forte demanda por computadores e equipamentos nos segmentos corporativo, de consumo e nas áreas de instituições públicas, onde muitas atividades empresariais passaram a ser desempenhadas através de *home office*, vendas *online* do comércio e atividades educacionais com o ensino remoto. Esse fato impactou positivamente as receitas de vendas das empresas ligadas à tecnologia.

Ainda durante o ano de 2020, os resultados das empresas Intelbras e Positivo foram impactados positivamente por créditos tributários, pois as duas empresas obtiveram ganho de causa no processo judicial que discutia a constitucionalidade da inclusão do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias - ICMS na base de cálculo do Programa de Integração Social – PIS e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS. Ressalta-se que grande parte dos lucros obtidos pelas duas empresas em 2020 são lucros que provem desses créditos tributários de anos passados e não da atividade operacional do ano corrente.

A empresa Intelbras no ano de 2020 ainda se beneficiou com valores referentes à contabilização do crédito financeiro decorrente da aplicação da Lei de Informática, que concede incentivos fiscais para empresas do setor de tecnologia que tenham por prática investir em Pesquisa e Desenvolvimento. Porém, ao se considerar que ser eficiente no resultado operacional é o objeto da Companhia, a mesma deve mostrar eficiência em suas atividades operacionais, para que seus resultados sejam satisfatórios.

Diante de todos os resultados encontrados com a aplicação deste estudo, conclui-se que o objetivo da pesquisa foi atingido, pois através das análises das demonstrações contábeis, foi possível conhecer o comportamento de todos os índices econômicos e financeiros das empresas da amostra no período base do estudo.

Para próximos estudos, sugere-se que seja desenvolvida uma nova análise dos anos seguintes a este estudo, com demonstrações publicadas a partir de 2021, para que se possa continuar monitorando o desempenho dessas empresas e, principalmente, verificar quais foram os impactos causados pela pandemia do Covid-19 nos anos seguintes sobre os mesmos indicadores analisados.

Referências

Abinee – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica. **Desempenho Setorial**. 2021. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon15.htm>>. Acesso em 30 out. 2021.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia Científica**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122424/>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024852/>>. Acesso em: 11 set. 2021.

B3 – Brasil Bolsa Balcão. **Produtos e Serviços**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/classificacao-setorial/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BAZZI, Samir. **Análise das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019. E-book (16 p.). Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176554/pdf/0?code=qaRO1ewXBDz5DYERYBet+la0PvcfNfKE58lwjb1T2GjzTcHidqzm4yNxSOVyNUYUaWxlOk4q6y+Se+/06H5XHQ>> Acesso em: 28 ago. 2021.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade gerencial: Teoria e prática**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011654/>>. Acesso em: 04 set. 2021.

FAVERO, Luiz Paulo. **Manual de Análise de Dados - Estatística e Modelagem Multivariada com Excel, SPSS e Stata**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155602/>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

Intelbras S.A. - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira. **Relação com Investidores**. 2021. Disponível em: <<https://ri.intelbras.com.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010879/>>. Acesso em: 11 set. 2021.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial - Da Teoria à Prática**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024197/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. - São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

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

2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021264/>>. Acesso em: 09 out. 2021.

MARION, José Carlos, RIBEIRO, Osni Moura, **Introdução à contabilidade gerencial**. 3. Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220891/>>. Acesso em: 04 set. 2021.

MARTINS, Eliseu, MIRANDA, Gilberto José, DINIZ, Josedilton Alves. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025439/>>. Acesso em: 11 set. 2021.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

Multilaser Industrial S.A. **Relações com Investidores**. 2021. Disponível em: <<http://ri.multilaser.com.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

Positivo Tecnologia S.A. **Relações com Investidores**. 2021. Disponível em: <<https://ri.positivotecnologia.com.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

SANTOS, Pedro Antonio dos, KIENEN, Nádia, CASTIÑEIRA, Maria Inés. **Metodologia da Pesquisa Social: Da Proposição de um Problema à Redação e Apresentação do Relatório**. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522494156/>>. Acesso em: 07 nov. 2021.

SILVA, A.A. D. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012897/>>. Acesso em: 28 ago. 2021.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 12. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634256/>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração**, 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499052/>>. Acesso em: 27 nov. 2021.

VIEIRA, Sonia. **Fundamentos de estatística**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597019315/>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

VIRGILLITO, Salvatore Benito. **Estatística Aplicada**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214753/>>. Acesso em: 28 mar. 2022.