



## **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**

### **Qualidade do ensino superior e desempenho financeiro.**

Um estudo comparativo entre os critérios de qualidade estabelecidos pelo MEC e o desempenho financeiro das instituições de ensino superior dos grupos educacionais Yduqs, Cogna e Ser Educacional no ano de 2021.

**Guilherme Seara da Costa**

### **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**Graduação em Administração de Empresas**

Rio de Janeiro, junho de 2023.



**Guilherme Seara da Costa**

### **Qualidade do ensino superior e desempenho financeiro.**

Um estudo comparativo entre os critérios de qualidade estabelecidos pelo MEC e o desempenho financeiro das instituições de ensino superior dos grupos educacionais Yduqs, Cogna e Ser Educacional no ano de 2021.

#### **Trabalho de Conclusão de Curso**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador(a): Fernando Cortezi

Rio de Janeiro, junho de 2023.

## **Agradecimentos**

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos à minha família, que sempre me proporcionou apoio incondicional e acreditou no meu potencial. Em especial, quero agradecer ao meu pai Geraldo, à minha mãe Adriana e à minha irmã Juliana, cujo carinho, atenção, cuidado, dedicação e amor foram fundamentais para moldar a pessoa que sou hoje.

Também gostaria de estender minha gratidão aos meus professores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, em particular à professora Lea Mara e ao professor Fernando Cortezi. Sua dedicação em transmitir conhecimento e orientar meu percurso acadêmico foram de imensa importância para o meu crescimento profissional.

Ao professor Fernando Cortezi, meu orientador, sou imensamente grato por sua orientação excepcional e por desempenhar esse papel com dedicação e amizade. Suas orientações foram fundamentais para o meu aprendizado e amadurecimento durante a realização deste trabalho.

Quero fazer uma dedicatória especial à minha namorada Fabiana, que tem sido meu porto seguro ao longo desta jornada. Seu apoio, compreensão e incentivo foram fundamentais para eu superar os desafios e me manter focado nos meus objetivos acadêmicos.

Agradeço também aos meus amigos, compreendendo os momentos em que não pude estar presente ao longo do curso.

Por fim, agradeço a todos que participaram, direta ou indiretamente, da minha graduação e do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo meu processo de aprendizado.

## Resumo

SEARA DA COSTA, Guilherme. Qualidade do ensino superior e desempenho financeiro. (Um estudo comparativo entre os critérios de qualidade estabelecidos pelo MEC e o desempenho financeiro das instituições de ensino superior dos grupos educacionais Educação – Yduqs, Cogna e Ser Educacional no ano de 2021). Rio de Janeiro, 2023. 39 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Através da metodologia quantitativa, este trabalho tem como objetivo analisar se existe relação entre os critérios de qualidade elaborados pelo Ministério da Educação (MEC) das instituições de ensino superior (IES) dos grupos educacionais selecionados (Yduqs; Cogna; Ser Educacional), e seus respectivos resultados financeiros do ano de 2021. Para isso, foi realizada uma pesquisa quantitativa dos índices de qualidade inferidos pelo MEC e os indicadores financeiros dos grupos selecionados. Os resultados obtidos apresentaram uma relação complexa entre os critérios de qualidade e seus respectivos resultados financeiros do ano de 2021.

**Palavras-chave:** Critérios de qualidade; resultados financeiros; MEC; educação.

## Abstract

COSTA, Guilherme Seara. Quality of Higher Education and Financial Performance: A Comparative Study of Quality Criteria established by the Brazilian Ministry of Education (MEC) and the Financial Performance of Higher Education Institutions within the Yduqs, Cogna, and Ser Educacional Educational Groups in 2021. Rio de Janeiro, 2023. 39 p. Undergraduate thesis – Department of Administration, Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

This quantitative study aims to investigate the relationship between the quality criteria developed by the Brazilian Ministry of Education (MEC) for higher education institutions (HEIs) within the selected educational groups (Yduqs, Cogna, and Ser Educacional) and their respective financial performance in 2021. The research involved quantitative analysis of the quality indices inferred by MEC and the financial indicators of the selected groups. The findings revealed a complex relationship between the quality criteria and the financial performance of HEIs in 2021.

**Keywords:** Quality criteria; financial performance; MEC; education.

## Sumário

1.	Introdução	8
1.1.	Introdução ao tema e ao problema do estudo	8
1.2.	Objetivo do estudo	10
1.3.	Objetivos intermediários do estudo	10
1.4.	Delimitação e foco do estudo	10
1.5.	Justificativa e relevância do estudo	10
2.	Referencial teórico	12
2.1	Critérios de Avaliação do MEC	12
2.2	Análise Econômico-Financeira	13
3.	Metodologia da pesquisa	20
3.1	Tipo de Pesquisa	20
3.2	Etapas para coleta de dados	20
3.3	Análise de Dados	21
4.	Análise dos resultados	24
4.1	Breve Descrição dos Grupos Educacionais	24
4.2	Descrição e Análise dos Resultados Financeiros	26
4.3	Análise dos Resultados dos Indicadores Educacionais	28
4.4	Ranking Final	29
5.	Conclusões e recomendações para novos estudos	37
6.	Referências Bibliográficas	38

## Lista de Tabelas

Tabela 1 Conceito Faixa X Contínuo	22
Tabela 2 Liquidez Corrente e Geral dos Grupos Educacionais	26
Tabela 3 Endividamento dos Grupos Educacionais	26
Tabela 4 Concentração da Dívida no Curto Prazo dos Grupos Educacionais	27
Tabela 5 Lucratividades / Rentabilidade dos Grupos Educacionais	28
Tabela 6 Medidas Estatísticas do CPC (Contínuo) por Grupo Educacional	28
Tabela 7 Medidas Estatísticas do CPC (Faixa) por Grupo Educacional	29
Tabela 8 ANOVA 1 – CPC (Faixa)	29
Tabela 9 ANOVA 2 – CPC (Faixa)	30
Tabela 10 ANOVA 1 - CPC (Contínuo)	30
Tabela 11 ANOVA 2 - CPC (Contínuo)	30
Tabela 12 Ranking CPC (Contínuo) e CPC (Faixa) dos Grupos Educacionais	31
Tabela 13 Ranking de Liquidez Corrente e Geral dos Grupos Educacionais	32
Tabela 14 Ranking do Endividamento dos Grupos Educacionais	33
Tabela 15 Ranking de Lucratividade e Rentabilidade dos Grupos Educacionais	35
Tabela 16 Ranking Final	36

## Lista de Figuras

Figura 1 Fórmula da Liquidez Geral	14
Figura 2 Fórmula Liquidez Imediata	15
Figura 3 Fórmula do Índice de Margem Bruta	16
Figura 4 Fórmula do Índice de Margem Operacional	16
Figura 5 Fórmula do Índice de Margem Líquida	17
Figura 6 Fórmula do Índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)	18
Figura 7 Fórmula do Índice de Retorno Sobre o Ativo (ROA)	18
Figura 8 Fórmula do Índice de Endividamento	18

## **1. Introdução**

### **1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo**

O conceito de “qualidade em educação” no ambiente dos sistemas educacionais admite diversas interpretações a depender da concepção que se tenha sobre o que tais sistemas devem proporcionar à sociedade (MIGUEL & SALOMI, 2004). No dicionário, o termo qualidade é definido como a propriedade de qualificar os mais diversos serviços, objetos e indivíduos. Sendo assim, ao falar de qualidade, assume-se uma ideia de comparação entre elementos.

A lei de diretrizes e bases da educação, publicada em dezembro de 1996, trouxe elementos que favoreceram a flexibilização da participação privada no setor de ensino. Apesar da considerável atuação do governo como fornecedor de ensino básico e superior para a população, houve um rápido avanço da iniciativa privada na educação no Brasil, em especial nas duas primeiras décadas do século XXI (ALMEIDA, 2022).

Segundo Akkari et al. (2011), a educação tornou-se uma mercadoria no Brasil, abarcando de forma considerável um percentual nos parâmetros censitários educacionais nacional. Nesse contexto, assim como em outros setores do mercado, abriu-se espaço para um cenário de concorrência entre grupos educacionais que visam não somente fornecer educação, mas também alcançar desempenho financeiro relevante.

No entanto, diferente de outros setores empresariais, no ramo dos serviços em educação as empresas devem atentar e se adaptar a padrões de qualidade instituídos pelo Ministério da Educação ao mesmo tempo que almejam o melhor resultado financeiro. Dessa forma, surge um cenário dual em que se compara qualidade com desempenho financeiro.

No intuito de medir a qualidade do ensino superior no Brasil e promover a avaliação das instituições, dos cursos e dos estudantes, o Ministério da Educação (MEC) instituiu, em 2004, o chamado Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), os quais levam em conta o Índice Geral de Cursos (IGC), além do Conceito Preliminar de Curso (CPC), Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes



(ENADE) e o Indicador de Diferença entre o Desempenho Observado e Esperado (IDD).

Tal sistema tem a função de regular a situação dos cursos e instituições de ensino superior (IES), garantindo que cumpram os requisitos e mantenham a qualidade do ensino. Além disso, também realiza avaliações, tanto quantitativas quanto qualitativas, com o objetivo de utilizar os indicadores como referência para nivelar a educação superior.

Ter uma boa classificação na avaliação do MEC é essencial para as Instituições de Ensino Superior (IES) atraírem mais estudantes e manter suas salas de aula cheias. Isso acontece porque muitas pessoas consideram a nota dada pelo Ministério da Educação na hora de decidir em qual faculdade ou universidade se matricular. É como uma garantia de qualidade que influencia diretamente a escolha dos alunos. Portanto, a avaliação do MEC desempenha um papel fundamental na reputação e no sucesso das IES, pois uma boa pontuação ajuda a atrair mais interessados e a manter a instituição em destaque no cenário educacional.

A saúde financeira de empresas é de extrema importância para o mercado financeiro. Esta reflete a capacidade da empresa de gerar lucros consistentes, lidar com desafios econômicos e financeiros, e cumprir suas obrigações com acionistas, credores e outros stakeholders. Empresas financeiramente saudáveis são mais atraentes para os investidores, aumentando sua capacidade de captar recursos e investir em crescimento. Além disso, a saúde financeira das empresas pode influenciar a confiança dos investidores no mercado como um todo, afetando os níveis de investimento, a liquidez e a estabilidade econômica. Portanto, monitorar e manter uma saúde financeira sólida é fundamental para o sucesso e a sustentabilidade das empresas.

Dessa forma, a utilização adequada dos indicadores financeiros fornece uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, tanto no curto quanto no longo prazo. Eles permitem o monitoramento da saúde financeira da empresa, possibilitando ajustes e correções necessárias para melhorar a eficiência operacional, a lucratividade e a sustentabilidade do negócio.

Em resumo, os indicadores financeiros desempenham um papel crucial na análise e na gestão financeira, oferecendo insights valiosos que contribuem para a tomada de decisões fundamentadas, o controle financeiro e o sucesso no longo prazo.

Nesse sentido, é coerente pensar que o grupo educacional possua uma pontuação nos critérios de avaliação de ensino superior concordante com sua saúde financeira. O presente trabalho busca avaliar se há, de fato, uma correlação entre a saúde financeira de um grupo educacional e sua pontuação nos critérios de avaliação da qualidade de ensino. A partir dessa análise, será possível compreender se existe uma relação consistente entre a capacidade financeira de uma instituição e a qualidade do ensino oferecido.

## **1.2. Objetivo do estudo**

O presente trabalho tem como problema de pesquisa: Existe relação entre os critérios de qualidade elaborados pelo Ministério da Educação (MEC) das instituições de ensino superior (IES) dos grupos educacionais selecionados (Yduqs; Cogna; Ser Educacional), e seus respectivos resultados financeiros do ano de 2021?

## **1.3. Objetivos intermediários do estudo**

Os objetivos intermediários deste estudo englobam a definição e análise estatística dos critérios utilizados pelo Ministério da Educação (MEC) na avaliação da qualidade das instituições de ensino superior (IES), bem como uma análise dos dados financeiros dos grupos educacionais elencados com base na literatura científica.

Por fim, buscou-se avaliar se há relação entre o desempenho de cada grupo nos critérios de qualidade do MEC e a saúde financeira destas empresas no ano de 2021.

## **1.4. Delimitação e foco do estudo**

Análise comparativa dos conceitos de qualidade definidos pelo MEC das instituições de ensino superior de cada uma das empresas analisadas (Educação – Yduqs; Cogna; Ser Educacional), com seus respectivos dados financeiros do ano de 2021.

## **1.5. Justificativa e relevância do estudo**

As organizações de ensino superior devem considerar sua responsabilidade institucional e prestação de contas aos respectivos stakeholders. Os critérios definidos

pelo MEC têm por objetivo avaliar as IES através de uma nota a partir da qual é possível medir a qualidade dos serviços prestados pelos respectivos grupos educacionais.

Nesse sentido, o presente estudo apresenta relevância acadêmica e científica, visto que avalia se há relação entre os indicadores relacionados a qualidade de serviço definidos pelo MEC com seus respectivos dados financeiros.

## **2. Referencial teórico**

### **2.1 Critérios de Avaliação do MEC**

Como evidenciado por Charon e Wauters (2008), comparar instituições através de critérios de classificação pode ser útil para atender distintas demandas. A “garantia de padrão de qualidade” é um dos princípios da educação determinados no artigo 206 da Constituição na legislação educacional brasileira. Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC) dispõe de quatro critérios para avaliar a qualidade das Instituições de Ensino Superior.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (Lei 10.861/2004) estabelece os três pilares universitários para avaliação: avaliação institucional; avaliação de cursos e, avaliação do desempenho discente. Esta última é realizada através do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) (parágrafo 1º do artigo 5º da Lei 10.861/2004) o qual é aplicado periodicamente como componente curricular obrigatório aos alunos no início e ao final do curso. Assim, é capaz de avaliar tanto os alunos ingressantes quanto os concluintes. A prova é composta por 40 questões sendo 10 de conhecimento gerais e 30 referentes a temas específicos da área de formação.

“O ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.”

A nota no conceito ENADE obtido pela instituição é uma média ponderada da nota padronizada dos concluintes em conhecimentos específicos, da nota padronizada dos ingressantes em conhecimentos específicos e da nota padronizada na área de conceitos gerais (concluintes e ingressantes). Os seguintes pesos são atribuídos a estas médias: 60%, 15% e 25%. Desse modo, a parte referente ao conhecimento

específico contribui com 75% da nota final do curso, enquanto o geral contribui com 25%.

O conceito IDD (Indicador de Diferença entre o Desempenho Observado e Esperado) tem a função de mensurar o conhecimento agregado ao longo do curso e compara o desempenho médio de estudantes concluintes entre instituições cujos perfis de estudantes ingressantes são semelhantes.

Em 2008 dois novos indicadores foram criados: o Conceito Preliminar de Curso (CPC) (Portaria Normativa nº 4/2008) e o Índice Geral de Cursos da Instituição de Educação Superior (IGC) (Portaria Normativa nº 12/2008).

O cálculo do IGC é realizado a partir da média ponderada dos CPC, utilizando o número de matrículas em cada curso de graduação para a ponderação, e a média ponderada das notas dos programas de pós-graduação, utilizando o número de matrículas em cada um dos cursos ou programas de pós-graduação correspondente para realizar a ponderação.

O conceito CPC é calculado em três dimensões principais: desempenho dos estudantes (55% da nota), corpo docente (30% da nota) e percepção do estudante (15% da nota). O desempenho dos estudantes é medido por meio das notas do Enade e do indicador de diferença entre os desempenhos esperado e observado. A dimensão do corpo docente considera a proporção de mestres, de doutores e a nota de regime de trabalho. Já a percepção do estudante é avaliada por meio de um questionário que aborda a organização didático-pedagógica, a infraestrutura e as oportunidades de aprofundamento acadêmico e profissional. Essas três dimensões, com pesos específicos, compõem o CPC e fornecem uma avaliação da qualidade do curso. Dessa forma, pode-se dizer que, dentre os demais indicadores, o CPC é o que abrange uma maior gama de quesitos para avaliação da qualidade das IES.

## **2.2 Análise Econômico-Financeira**

A utilização de indicadores financeiros desempenha um papel fundamental na análise e na avaliação da saúde financeira de uma empresa (MARION, 2010). Esses indicadores fornecem informações valiosas sobre a situação econômica e a performance financeira de uma organização, permitindo uma compreensão mais aprofundada de suas atividades operacionais, capacidade de pagamento de dívidas, rentabilidade e eficiência na utilização dos recursos.

Os indicadores financeiros são ferramentas que auxiliam gestores, investidores, credores e outros stakeholders a tomar decisões informadas e embasadas em dados concretos. Eles permitem uma avaliação objetiva do desempenho financeiro da empresa ao longo do tempo e possibilitam comparações com outras empresas do mesmo setor.

Além disso, os indicadores financeiros são fundamentais para a identificação de tendências, riscos e oportunidades de melhoria nos resultados financeiros. Eles ajudam a identificar problemas potenciais, como baixa liquidez, má administração do capital de giro, endividamento excessivo, baixa rentabilidade ou ineficiência operacional.

A liquidez geral, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de pagamento das dívidas da empresa no curto e longo prazo, ou seja, para cada R\$1,00 devido, quanto a empresa terá disponível. Assim, uma liquidez geral maior que R\$1,00 indica relativa folga financeira quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo; inferior a R\$1,00 indica possíveis problemas no pagamento das dívidas. Assim, a liquidez geral auxilia na análise da geração de caixa em função do total das dívidas da empresa. Desta forma, temos uma visão de longo prazo, considerando possibilidades de entradas e saídas de recursos.

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não circulante}}$$

*Figura 1 Fórmula da Liquidez Geral*

Ainda segundo Matarazzo (2010), a liquidez corrente é um indicador que avalia a capacidade de uma empresa em gerar recursos para o pagamento de suas dívidas no curto prazo, geralmente até o término do próximo período corrente. Esse indicador estabelece uma relação entre o montante disponível para pagamento e cada R\$1,00 de dívida. Uma liquidez corrente inferior a R\$1,00 indica a possibilidade de enfrentar dificuldades no cumprimento das obrigações no próximo exercício financeiro.

A liquidez corrente desempenha um papel crucial no entendimento da saúde financeira de uma empresa, pois quanto maior for esse indicador, melhor será a capacidade da empresa em quitar suas dívidas. Essa métrica analisa principalmente os fluxos de entrada e saída de recursos relacionados às atividades operacionais da empresa. Por um lado, são consideradas as vendas de mercadorias e os recebimentos

dos clientes como fontes de entrada de dinheiro. Por outro lado, os pagamentos de salários, impostos, fornecedores e outras obrigações de curto prazo são levados em consideração como demandas de pagamento.

Em resumo, a liquidez corrente oferece uma visão abrangente da capacidade de uma empresa em cumprir suas obrigações financeiras de curto prazo, considerando tanto as fontes de receita quanto as necessidades de pagamento. Trata-se de um indicador essencial para avaliar a estabilidade financeira e a eficiência da gestão de caixa de uma empresa.

Conforme mencionado por Matarazzo (2010), a liquidez imediata é um indicador que revela a capacidade de uma empresa em honrar todas as suas obrigações de curto prazo utilizando os recursos financeiros imediatamente disponíveis, tais como caixa, saldos bancários e investimentos de curto prazo. Em essência, a liquidez imediata reflete a quantia que a empresa possui no exato momento para cada R\$1,00 de dívida de curto prazo.

É importante destacar que é incomum que esse indicador seja superior a R\$1,00. Caso isso ocorra, é um indício de que a empresa pode ter recursos financeiros excedentes que poderiam ser melhor aproveitados em alternativas de investimento ou oportunidades de negócio.

A liquidez imediata desempenha um papel significativo na avaliação da disponibilidade imediata de recursos financeiros da empresa e na sua capacidade de cumprir com obrigações financeiras de curto prazo. Ela fornece insights valiosos sobre a eficiência da gestão de caixa e a disponibilidade de recursos líquidos que podem ser utilizados para fazer frente a pagamentos imediatos.

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Figura 2 Fórmula Liquidez Imediata

A margem bruta, ou índice de margem bruta (IBM), é um parâmetro essencial para medir a lucratividade da empresa ao considerar a diferença entre as receitas de vendas e os custos diretos associados à produção ou aquisição de produtos ou mercadorias (BRUNI, 2011). Essa métrica é expressa em forma de percentual e é calculada utilizando a seguinte fórmula:

$$IBM = (\text{Preço de Venda} - \text{Gastos Totais}) / (\text{Preço de Venda})$$

*Figura 3 Fórmula do Índice de Margem Bruta*

Quando o índice de margem bruta apresenta um aumento positivo, indica que a empresa obteve um maior lucro em relação aos custos dos produtos ou mercadorias em comparação com períodos anteriores. Isso pode ocorrer devido a um aumento nos preços de venda ou a uma redução nos custos de produção. Por outro lado, uma redução no índice de margem bruta indica o contrário, ou seja, uma diminuição no lucro em relação aos custos dos produtos. Isso pode ser resultado de uma redução nos preços de venda e/ou um aumento nos custos de produção.

De acordo com Assaf Neto (2010), a margem operacional é um indicador que reflete o desempenho da empresa com base nos valores efetivamente empregados em suas operações normais. Ele revela a proporção das receitas de vendas destinadas a cobrir as despesas operacionais e quanto se converte em lucro. Em outras palavras, a margem operacional proporciona uma visão clara de como a empresa está utilizando seus recursos para gerar lucro, considerando as despesas operacionais envolvidas no processo.

$$MO = \text{Lucro Operacional} / \text{Receita líquida}$$

*Figura 4 Fórmula do Índice de Margem Operacional*

De acordo com Matarazzo (2010), a margem líquida é um indicador que revela a lucratividade das vendas realizadas por uma empresa. Esse indicador permite calcular o percentual de lucro obtido para cada R\$100,00 em vendas. Acompanhar a margem líquida ao longo do tempo é essencial para identificar eventuais variações. Quanto maior o valor da margem líquida, melhor para a empresa, indicando uma maior lucratividade.

Em termos mais simples, a margem líquida representa a porcentagem média de lucro que uma empresa obtém em suas vendas de produtos ou mercadorias. É um indicador importante que varia entre setores específicos.



Ribeiro (2009) destaca a relação entre a margem líquida e a rotatividade dos ativos, fornecendo algumas considerações relevantes. Quando a rotatividade dos ativos é superior a um, a situação aparenta ser favorável. No entanto, se a margem líquida for inferior a um, isso indica que a aparente situação favorável não é suficiente para cobrir os custos necessários para atingi-la. Por outro lado, uma rotatividade dos ativos inferior a um geralmente indica uma situação desfavorável. No entanto, isso pode não corresponder à realidade se a margem líquida for superior a um. Isso significa que, embora as vendas sejam baixas em relação ao capital total investido na empresa, foram suficientes para cobrir os custos necessários.

Além disso, é importante destacar que um alto volume de vendas não garante automaticamente lucratividade, assim como um volume baixo de vendas não implica necessariamente em prejuízo. Existem casos em que uma empresa estrategicamente reduz o volume de vendas para aumentar a lucratividade, reduzindo os custos associados.

Em resumo, a margem líquida é um indicador fundamental para avaliar a lucratividade das vendas de uma empresa. Acompanhar a margem líquida ao lado da rotatividade dos ativos proporciona uma visão mais abrangente da saúde financeira e do desempenho da empresa.

$$\text{Margem Líquida} = \left( \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \right) \times 100$$

*Figura 5 Fórmula do Índice de Margem Líquida*

O índice de rentabilidade do patrimônio líquido é um indicador que relaciona o lucro obtido por uma empresa ao valor de seu capital próprio, também conhecido como patrimônio líquido. Ao calcular esse índice, podemos observar o percentual de lucro em relação a cada R\$100,00 investidos pelos sócios na empresa. Para os acionistas, o índice de rentabilidade do patrimônio líquido é uma ferramenta valiosa para analisar o negócio, pois permite visualizar o retorno sobre o investimento e compará-lo a outras opções de investimento no mercado. Naturalmente, quanto maior o percentual obtido nesse índice, melhor será para a empresa em termos de rentabilidade.

Conforme explicado por Marion (2010), o índice de rentabilidade do patrimônio líquido também é conhecido pela sigla ROE, que vem do termo em inglês *Return On Equity*. Esse indicador proporciona uma visão clara e objetiva do desempenho financeiro da empresa em relação ao capital investido pelos acionistas, destacando a eficiência da gestão em gerar lucros com os recursos próprios disponíveis. É uma medida essencial para os acionistas avaliarem a rentabilidade de seu investimento e tomar decisões estratégicas com base nessa análise.

$$ROE = \left( \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}} \right) \cdot 100$$

Figura 6 Fórmula do Índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)

Retorno sobre o Ativo (ROA), segundo Marion (2010) é um indicador financeiro que avalia a eficiência e rentabilidade dos ativos de uma empresa. Ele mostra o quão bem a empresa está utilizando seus ativos para gerar lucro. O ROA é calculado dividindo o lucro líquido da empresa pelo total de ativos e é geralmente expresso como uma porcentagem. Esse indicador oferece insights sobre a eficiência operacional e o aproveitamento dos ativos da empresa para gerar lucro. Um ROA mais alto indica uma melhor utilização dos ativos para gerar lucro, enquanto um ROA mais baixo pode indicar problemas de rentabilidade ou gestão ineficiente dos ativos.

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativos Totais}}$$

Figura 7 Fórmula do Índice de Retorno Sobre o Ativo (ROA)

Segundo Bazzi (2016), o índice de endividamento total é usado para medir a proporção dos ativos totais de uma empresa que são financiados por credores.

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

Figura 8 Fórmula do Índice de Endividamento

Ao analisar a fórmula, Bazzi (2016) menciona que o endividamento total nos ajuda a avaliar o risco da empresa, seguindo a ideia de que "quanto menor, melhor" ou "quanto maior, pior".

Segundo Gitman (2012), a concentração da dívida no curto prazo é um indicador financeiro que mede a proporção das obrigações de uma empresa que devem ser pagas em um período de curto prazo, geralmente dentro de um ano. Esse indicador fornece informações sobre a estrutura de endividamento da empresa e sua capacidade de cumprir com suas obrigações financeiras de curto prazo.

Uma concentração alta de dívida no curto prazo pode indicar um maior risco financeiro, uma vez que a empresa pode enfrentar dificuldades em obter os recursos necessários para pagar suas dívidas dentro dos prazos estabelecidos. Isso pode resultar em pressões de liquidez, aumento dos custos de financiamento e potenciais problemas de solvência.

Por outro lado, uma concentração baixa de dívida no curto prazo é geralmente considerada positiva, pois indica que a empresa tem uma estrutura de endividamento mais equilibrada, com uma proporção maior de dívidas de longo prazo. Isso pode oferecer maior estabilidade financeira e flexibilidade para lidar com flutuações na geração de caixa e situações adversas.

A fórmula " $\text{Passivo Circulante} / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$ " é utilizada para calcular a proporção do passivo circulante em relação ao total do passivo de uma empresa.

Segundo Matarazzo (2010), o passivo circulante refere-se às obrigações financeiras que devem ser pagas no curto prazo, normalmente dentro de um ano. Isso inclui contas a pagar, empréstimos de curto prazo, salários a serem pagos, entre outros.

O passivo não circulante, por outro lado, são as obrigações financeiras de longo prazo, cujo vencimento ocorre após um ano. Isso pode incluir empréstimos de longo prazo, debêntures, financiamentos de longo prazo, entre outros.

Ao dividir o valor do passivo circulante pelo total do passivo (circulante + não circulante) e multiplicar por 100, obtemos a proporção em porcentagem do passivo que é devido no curto prazo.

Para o direcionamento do presente trabalho serão levados em consideração na análise da saúde financeira dos grupos educacionais, os seguintes indicadores: liquidez geral, liquidez corrente, margem bruta, margem operacional, margem líquida, ROE e ROA, índice de endividamento e concentração de endividamento no curto prazo.

### **3. Metodologia da pesquisa**

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa pode ser quantificada, se concentrando na objetividade. O autor considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados, coletados com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis.

Para este estudo, a pesquisa foi definida pela análise interpretativa da relação do critério CPC de qualidade elaborado pelo Ministério da Educação (MEC) das instituições de ensino superior (IES) dos grupos educacionais selecionados (Yduqs; Cogna; Ser Educacional), e seus respectivos resultados financeiros do ano de 2021.

Como instrumento de análise utilizou-se alguns conceitos estatísticos como: média aritmética, variância, desvio padrão e coeficiente de variação para a interpretação dos critérios de qualidade instituídos pelo MEC. Posteriormente relacionando-os com as evidências financeiras dos grupos educacionais selecionados.

#### **3.2 Etapas para coleta de dados**

Primeiramente, foi realizado um levantamento de dados financeiros levando em consideração os relatórios estruturados periódicos de cada empresa escolhida. Para a escolha das empresas foi levado em consideração sua relevância do setor e ser listada na bolsa de valores B3. Além disso, foram obtidos dados como ano de criação da organização, objetivos, missões e valores através dos sites oficiais das respectivas instituições. Foram coletados também os indicadores de qualidade (Conceito Enade; IDD; CPC; IGC) da educação superior do ano de 2021, disponibilizados no site oficial do INEP. No entanto, para análise final dos resultados, utilizou-se apenas o critério CPC.

Foram coletadas no site da B3 todas as principais informações financeiras das empresas selecionadas. No campo empresas listadas foi possível realizar uma busca pelo nome da companhia. Após esse procedimento no canto direito há uma lista

suspensa onde se pode selecionar o campo de relatórios estruturados. Foi extraído as respectivas demonstrações financeiras padronizadas – DFP de cada uma das empresas selecionadas.

Para as métricas e indicadores das instituições de ensino foram coletados dados por meio de buscas virtuais no portal do INEP. Na aba “Pesquisas Estatísticas e Indicadores Educacionais” onde é direcionado à “Indicadores Educacionais” logo abaixo na seção de Educação Superior é possível consultar os dados relativos aos anos dos indicadores selecionados.

Foi necessário também realizar uma pesquisa no site oficial das instituições financeiras para coletar a relação das IES que fazem parte dos grupos.

No site oficial da Yduqs na aba “Quem somos” há um link que possibilita o download dos dados das IES do grupo.

A mesma consulta foi realizada para o grupo Ser Educacional. No site do grupo é possível consultar na aba de “Instituições” as IES pertencentes a companhia.

A Cogna possui uma peculiaridade, ela se subdivide em quatro grandes grupos. São estes: Kroton; Saber; Platos e Vasta. O grupo Kroton é o que gerencia as IES, portanto, a listagem das Instituições foi consultada no site oficial da Kroton onde é possível observar a listagem das instituições de ensino superior que fazem parte da Cogna.

### **3.3 Análise de Dados**

O tratamento dos dados foi feito em duas etapas. Primeiramente, foram analisados os relatórios contábeis dos grupos selecionados e elaborada uma tabela individual para cada companhia. A tabela criada consiste em indicadores de liquidez, indicadores de lucratividade e endividamento previstos no item 2.2. Foi possível analisar a capacidade das companhias em honrar com suas dívidas de curto prazo, tanto quanto seu potencial em gerar lucro, referente ao período de 2021. Tais indicadores serão mais bem detalhados nos próximos capítulos.

Após a realização da primeira etapa, foi feita a análise do relatório dos indicadores de educação superior das instituições. O relatório foi dividido pelo indicador CPC. Foi necessário filtrar todas as IES que fazem parte dos grupos selecionados (Yduqs; Cogna; Ser Educacional), com base nos dados extraídos dos sites oficiais. Dessa forma, foi possível elencar os conceitos do indicador com as IES de cada grupo.

A análise dos indicadores educacionais foi feita com base nos conceitos de estatística mencionados anteriormente. Foi filtrado todas as IES pertencentes aos grupos (Yduqs; Cogna; Ser Educacional). Dessa forma, foi possível organizar as respectivas IES de acordo com seus grupos educacionais, tendo acesso também a todos os conceitos dos indicadores abordados.

No contexto do Conceito Preliminar de Curso (CPC), os termos "contínuo" e "faixa" são utilizados para se referir aos resultados atribuídos aos cursos de graduação com base nos indicadores de qualidade.

Os resultados do CPC são expressos por meio de um conceito contínuo, ou seja, um valor numérico que varia em uma escala de 1 a 5. Quando se menciona "contínuo" em relação ao CPC, significa que os resultados são atribuídos em uma escala que permite uma variação de valores entre 1 e 5, sem intervalos fixos ou pré-definidos. Cada curso de graduação recebe um conceito específico com base nos indicadores utilizados na avaliação.

Já o termo "faixa" é utilizado para agrupar os cursos de acordo com os intervalos de conceitos.

*Tabela 1 Conceito Faixa X Contínuo*

Conceito CPC (Faixa)	Conceito CPC (Contínuo)
1	0,0 a 0,94
2	0,95 a 1,94
3	1,95 a 2,94
4	2,95 a 3,94
5	3,95 a 5

Após essa organização, foi calculado a média aritmética e em seguida a variância e desvio padrão dos valores contínuo e faixa. Com esses dados foi possível elaborar um ranking levando em consideração a melhor média aritmética, juntamente com os menores índices de variância, desvio padrão e coeficiente de variação. Segundo Freund e Simon (2000), variância e desvio padrão são parâmetros utilizados para calcular o quanto os dados de um conjunto de valores podem variar em relação à média. Logo, concluímos que uma menor variação dos valores dos conceitos indica uma "estabilidade" na qualidade do que foi medido pelo indicador. Já o coeficiente de

variação, segundo Anderson et. Al. (2013), indica o quão grande é o desvio padrão em relação à média. Trata-se de uma medida de variabilidade relativa. De acordo com o autor, um coeficiente de variação maior indica uma maior variabilidade relativa dos dados em relação à média. Isso significa que os valores estão mais espalhados em relação à média. Por outro lado, um coeficiente de variação menor indica uma menor variabilidade relativa, indicando que os valores estão mais próximos da média. Portanto, o coeficiente de variação, de acordo com Anderson et. Al. (2013), é uma medida estatística valiosa que complementa o desvio padrão e a média, fornecendo uma perspectiva relativa da variabilidade dos dados e permitindo comparações entre diferentes conjuntos de dados.

Por fim, foram relacionados os rankings dos resultados financeiros com os rankings dos conceitos dos indicadores educacionais.

## **4. Análise dos resultados**

### **4.1 Breve Descrição dos Grupos Educacionais**

O Grupo Yduqs Educação é um grupo de instituições de ensino e de prestação de serviços técnicos cujo objetivo, de acordo com a empresa, é contribuir para um salto na qualidade do ensino superior no Brasil. A instituição possui mais de 1,3 milhão de alunos e quase 18.000 funcionários.

A organização conta com uma equipe corporativa multidisciplinar que reúne departamentos como Finanças, Marketing, TI e Gente & Administração.

A missão e os valores da organização são:

“Nossos profissionais valorizam inovação, simplicidade e ética em um ambiente diversificado. Nossas iniciativas sempre colocam os alunos no centro da tomada de decisões, pois vemos o sucesso deles como nosso sucesso. Com forte utilização da cultura digital, atuamos desenvolvendo métodos e conteúdos que reflitam os desafios e necessidades do nosso tempo. Estamos comprometidos em reduzir os problemas de estratégia de diversidade e inclusão do país, implementando um programa estruturado e continuamente trazendo esse tópico à agenda com a liderança sênior. Valorizamos a meritocracia, como atesta o fato de que 63% das nossas vagas foram preenchidas por colaboradores internos em 2021.”

A Ser Educacional, fundada em 2003 e localizada em Recife, iniciou sua expansão em 2006 com a aquisição de uma instituição em Campina Grande, Paraíba. Depois vieram tropas de João Pessoa, Natal, Fortaleza, Maceió, São Luís, Belém, Manaus, Teresina e outros. No ano passado e início de 2021, focou na ampliação de vagas na área médica por meio das aquisições da UNIFACIMED, UNESC e UNIFASB.

A empresa tem como missão produzir, disseminar e socializar conhecimento em todas as áreas do conhecimento, formar profissionais e seres humanos empreendedores e inovadores prontos para o atual e futuro mundo corporativo. Sua ambição é tornar-se um dos melhores grupos de educação do país, para alcançar um



crescimento contínuo e sustentável, sendo desta forma reconhecida por alunos, colaboradores, acionistas e sociedade.

A Cogna é uma empresa que desempenha um papel significativo no setor educacional, abrangendo tanto o Ensino Superior Presencial como o Ensino à Distância, além da Educação Básica. Anteriormente conhecida como Kroton, a organização passou por uma reestruturação no ano de 2019, resultando na criação de quatro unidades de negócio.

Após a reestruturação a companhia manteve a marca Kroton para suas operações de Ensino Superior no segmento B2C (Business-to-Consumer). Por outro lado, a Platos assumiu a responsabilidade pelas relações B2B (Business-to-Business). No âmbito do Ensino Básico, a marca Saber ficou encarregada das atividades B2C, enquanto as empresas Vasta e Somos assumiram o papel de atender o segmento B2B.

Até o ano de 2019, a empresa contava com 158 unidades de Ensino Superior, distribuídas em 116 cidades em todo o Brasil. Além disso, possuía 1.510 Polos de Ensino a Distância, proporcionando uma ampla cobertura de educação remota. Além dessas modalidades, a empresa também oferecia serviços de Ensino Preparatório através da empresa LFG (Líderes Formando Líderes). O Instituto LFG é uma instituição de ensino brasileira especializada na preparação de alunos para concursos públicos e exames da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil).

A Cogna tem como missão transformar vidas por meio da educação, oferecendo acesso a um ensino de qualidade e oportunidades de desenvolvimento. Seu objetivo é formar cidadãos preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. A visão da Cogna é ser reconhecida como uma referência em educação, inovação e excelência acadêmica. A empresa busca constantemente aprimorar suas práticas educacionais, investir em tecnologia e metodologias inovadoras, e oferecer soluções educacionais abrangentes e de alta qualidade em todas as etapas de ensino. Os valores fundamentais da Cogna incluem a busca pela excelência acadêmica, a adoção de inovação, a conduta ética e responsável, a valorização das pessoas e a promoção da sustentabilidade. A empresa busca agir com integridade em todas as suas relações, reconhecendo e valorizando o potencial e a diversidade de cada indivíduo, e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

## 4.2 Descrição e Análise dos Resultados Financeiros

Os primeiros itens analisados foram os indicadores de liquidez. Foi encontrado os seguintes resultados: o grupo Yduqs apresentou um índice de 1,59 de liquidez corrente. Isso significa que para cada R\$ 1,00 em dívidas e obrigações de curto prazo, a empresa tem R\$ 1,59 em seu ativo circulante. Já o índice de liquidez corrente do grupo Cogna, apresentou um resultado de 1,70, enquanto o grupo Ser Educacional apresentou o valor de 1,38.

Em relação a liquidez geral, o grupo Yduqs apresentou um índice de 0,58 o que significa que para cada R\$1,00 em dívidas e obrigações no curto prazo a empresa possui R\$ 0,58 em seu ativo. Já o grupo Cogna, apresentou um resultado de 0,59, enquanto o grupo Ser Educacional apresentou um valor de 0,63. Observa-se em todos os resultados que nenhuma das companhias possui folga financeira.

*Tabela 2 Liquidez Corrente e Geral dos Grupos Educacionais*

Liquidez			
	Yduqs	Cogna	Ser
Corrente	1,59	1,70	1,38
Geral	0,58	0,59	0,63

Em relação ao índice de endividamento, o grupo Yduqs apresentou um valor de 67,25%, enquanto o grupo Cogna apresentou um valor de 51,70%, e o grupo Ser Educacional um valor de 52,69%. Este índice indica o percentual de ativos totais das empresas que são financiados por credores.

*Tabela 3 Endividamento dos Grupos Educacionais*

Endividamento		
Yduqs	Cogna	Ser
67,25%	51,70%	52,69%

Em relação à concentração da dívida no curto prazo, o grupo Yduqs apresentou um valor de 28,03%. Cogna, por sua vez, apresentou um valor de 27,73%, enquanto o grupo Ser Educacional apresentou um valor de 31,83%. Podemos interpretar este índice como a proporção das obrigações que devem ser pagas em um período de curto prazo, geralmente dentro de um ano.

Tabela 4 Concentração da Dívida no Curto Prazo dos Grupos Educacionais

Concentração da dívida C.P.		
Yduqs	Cogna	Ser
28,03%	27,73%	31,83%

Acerca dos índices de lucratividade e rentabilidade, inicialmente foi calculado a margem bruta. Que pode ser interpretada como o valor de lucro bruto que a empresa possui para cada R\$ 100 de receita. O grupo Yduqs apresentou um valor de 54,40%, enquanto o grupo Cognia apresentou um valor de 60,16%, e o grupo Ser Educacional o valor de 54,10%.

O próximo dado avaliado foi a margem operacional. O grupo Yduqs apresentou um valor de 12,45%, já o grupo Cognia apresentou um valor de 1,64% seguida pelo grupo Ser Educacional com um valor de 12,61%. O valor expressa o lucro operacional para cada R\$ 100,00 de receita.

A margem líquida, pode ser interpretada como o valor de lucro líquido para cada R\$ 100,00 de receita. Quando negativa expressa que a empresa apresentou um prejuízo líquido em relação a sua receita total. Os resultados encontrados foram: grupo Yduqs 3,60%, grupo Cognia -9,66% e grupo Ser Educacional 3,73%.

O índice de rentabilidade do patrimônio líquido (ROE) diz respeito ao valor de lucro líquido realizado pela empresa para cada R\$ 100,00 de investimentos feitos com origem de capital próprio. O grupo Yduqs apresentou um ROE de 4,88%, enquanto o grupo Cognia apresentou um valor de -3,55% e o grupo Ser Educacional apresentou valor nulo. Quando o ROE é negativo, significa que a empresa está tendo prejuízo em relação aos recursos investidos pelos acionistas.

A rentabilidade dos ativos (ROA) refere-se ao valor de lucro líquido para cada R\$ 100,00 de investimento em seu ativo. O grupo Yduqs apresentou o valor de 1,60% já o grupo Cognia um valor de -1,80%, e o Ser Educacional o valor de 1,70%. Quando o ROA é negativo, indica que a empresa está gerando prejuízo com o uso de seus ativos.

Tabela 5 Lucratividades / Rentabilidade dos Grupos Educacionais

Lucratividade / rentabilidade			
	Yduqs	Cogna	Ser
Margem Bruta	54,40%	60,16%	54,10%
Margem Operacional	12,45%	1,64%	12,61%
Margem Líquida	3,60%	-9,66%	3,73%
ROE	4,88%	-3,55%	0,00%
ROA	1,60%	-1,80%	1,70%

### 4.3 Análise dos Resultados dos Indicadores Educacionais

Conforme evidenciado nos capítulos anteriores, o indicador educacional avaliado foi o CPC. A média do CPC contínuo para os grupos Cogna, Ser Educacional e Yduqs foram respectivamente 2,746, 2,804 e 2,727. A variância resultada da amostra foi de, respectivamente, 0,127, 0,135 e 0,297 para os grupos Cogna, Ser Educacional e Yduqs. O desvio padrão foi de 0,356 para Cogna, 0,368 para Ser Educacional e 0,545 para Yduqs. Por fim, o coeficiente de variação do grupo Cogna foi de 12,97%, enquanto o do grupo Ser Educacional foi de 13,11% e o do grupo Yduqs de 19,97%.

Tabela 6 Medidas Estatísticas do CPC (Contínuo) por Grupo Educacional

CPC (Contínuo)				
	Média	Variância	Desvio Padrão	C. V.
Cogna	2,746	0,127	0,356	12,97%
Ser	2,804	0,135	0,368	13,11%
Yduqs	2,727	0,297	0,545	19,97%

Em relação as faixas dos valores do CPC (CPC faixa) encontrou-se: A média para os grupos Cogna, Ser Educacional e Yduqs foram respectivamente 3,236, 3,381 e 3,262. A variância resultada da amostra foi de, respectivamente, 0,201, 0,290 e 0,384 para os grupos Cogna, Ser Educacional e Yduqs. O desvio padrão foi de 0,448 para Cogna, 0,539 para Ser Educacional e 0,619 para Yduqs. Por fim, o coeficiente de variação do grupo Cogna foi de 13,84%, enquanto o do grupo Ser Educacional foi de 15,94% e o do grupo Yduqs de 18,99%.

Tabela 7 Medidas Estatísticas do CPC (Faixa) por Grupo Educacional

CPC (Faixa)				
	Média	Variância	Desvio Padrão	C. V.
Cogna	3,236	0,201	0,448	13,84%
Ser	3,381	0,290	0,539	15,94%
Yduqs	3,262	0,384	0,619	18,99%

#### 4.4 Ranking Final

Nota-se que as médias, tanto do CPC (contínuo) quanto do CPC (faixa), estão muito próximas. Sendo diferenciadas apenas pelas casas decimais. Desse modo fez-se necessário utilizar um teste de hipótese ANOVA (Análise de Variância) com o objetivo de verificar se as médias podem ser consideradas idênticas. Considerou-se como Hipótese nula ( $H_0$ ): as médias são idênticas, e como hipótese alternativa ( $H_1$ ).

Em relação ao CPC (faixa), cada grupo foi avaliado quanto à contagem de observações, soma dos valores, média e variância. Ao analisar a tabela ANOVA 2, observamos que existem duas fontes de variação: "Entre grupos" e "Dentro dos grupos". A fonte de variação "Entre grupos" apresentou uma soma de quadrados de 0,654805566, com 2 graus de liberdade e uma média de quadrados de 0,327402783. O valor F associado foi de 1,018556275, enquanto o valor-p foi de 0,362094506. Já a fonte de variação "Dentro dos grupos" apresentou uma soma de quadrados de 122,7893503, com 382 graus de liberdade e uma média de quadrados de 0,32143809.

Com base nesses resultados, não se encontrou evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de que as médias dos grupos são idênticas. O valor-p obtido (0,362094506) é maior que o nível de significância usual de 0,05, o que indica que não há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos Cogna, Ser e Yduqs.

Tabela 8 ANOVA 1 – CPC (Faixa)

RESUMO				
Grupo	Contagem	Soma	Média	Variância
cogna	110	356	3,236363636	0,200500417
ser	42	142	3,380952381	0,290360046
yduqs	233	760	3,261802575	0,383750185

Tabela 9 ANOVA 2 – CPC (Faixa)

ANOVA						
Fonte da variação	SQ	gl	MQ	F	valor-P	F crítico
Entre grupos	0,654805566	2	0,327402783	1,018556275	0,362094506	3,019348808
Dentro dos grupos	122,7893503	382	0,32143809			
Total	123,4441558	384				

O mesmo foi feito para os valores relacionados ao CPC (contínuo). Analisando a tabela ANOVA, observamos que a fonte de variação "Entre grupos" apresentou uma soma de quadrados de 0,213994146, com 2 graus de liberdade e uma média de quadrados de 0,106997073. O valor F associado foi de 0,463483052, enquanto o valor-p foi de 0,629441971. Já a fonte de variação "Dentro dos grupos" exibiu uma soma de quadrados de 88,186357, com 382 graus de liberdade e uma média de quadrados de 0,230854338.

Com base nesses resultados, não encontramos evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de que as médias dos grupos são idênticas. O valor-p obtido (0,629441971) é maior que o nível de significância usual de 0,05, indicando que não há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos Cogna, Ser e Yduqs. Esses resultados sugerem que as médias podem ser consideradas idênticas.

Tabela 10 ANOVA 1 - CPC (Contínuo)

RESUMO				
Grupo	Contagem	Soma	Média	Variância
cogna	110	302,103	2,746390909	0,126837763
ser	42	117,752	2,803619048	0,135178339
yduqs	233	635,375	2,72693133	0,296632452

Tabela 11 ANOVA 2 - CPC (Contínuo)

ANOVA						
Fonte da variação	SQ	gl	MQ	F	valor-P	F crítico
Entre grupos	0,213994146	2	0,106997073	0,463483052	0,629441971	3,019348808
Dentro dos grupos	88,186357	382	0,230854338			
Total	88,40035114	384				

Como evidenciado acima as médias são consideradas idênticas, desse modo, em substituição a elas foi utilizado como parâmetro para a elaboração do ranking dos

indicadores educacionais o coeficiente de variação. Conforme visto no capítulo 3.3 o coeficiente de variação faz relação com a homogeneidade da amostra. Assim quanto maior o valor do coeficiente menos homogênea é a amostra, identificando uma menor constância dos dados. Dessa forma, foi elencado o ranking do indicador educacional da seguinte forma:

*Tabela 12 Ranking CPC (Contínuo) e CPC (Faixa) dos Grupos Educacionais*

	Yduqs	Cogna	Ser
Índice CPC			
CPC (Contínuo)	3º	1º	2º
CPC (Faixa)	3º	1º	2º

Foi possível observar um melhor desempenho no quesito de liquidez corrente para o grupo Cognia no período, visto anteriormente que a empresa quantificou um índice de 1,70, dessa forma, para cada R\$ 1,00 em dívidas e obrigações de curto prazo, a empresa possui R\$ 1,70 em seu ativo circulante. Comparando com as outras companhias, obteve uma maior capacidade de cumprir com suas obrigações financeiras de curto prazo. Em segundo colocado ficou a empresa Yduqs, e em terceiro a Ser Educacional.

Todas as companhias quantificaram um índice de liquidez geral abaixo de 1, o que sugere que essas empresas podem enfrentar dificuldades em honrar suas obrigações de curto e longo prazo com os ativos líquidos atualmente disponíveis. Essa situação pode indicar uma falta de liquidez ou uma má administração dos recursos financeiros das empresas. No ranking, a empresa Ser ocupa a primeira posição, com um índice de liquidez geral de 0,63. Isso sugere que a Ser possui uma maior capacidade de pagar suas obrigações com os ativos líquidos disponíveis em comparação com as outras duas empresas. A Cognia fica em segundo lugar, com um índice de liquidez geral de 0,59. Embora ligeiramente abaixo do valor da Ser. A Yduqs ocupa a última posição no ranking, com um índice de liquidez geral de 0,58. Isso indica que a Yduqs pode enfrentar mais desafios em relação ao pagamento de suas obrigações com os ativos líquidos atualmente disponíveis em comparação com as outras empresas.

Tabela 13 Ranking de Liquidez Corrente e Geral dos Grupos Educacionais

	Yduqs	Cogna	Ser
Liquidez			
Corrente	2º	1º	3º
Geral	3º	2º	1º

Em relação ao ranking do índice de endividamento, o grupo Yduqs apresentou um valor maior, de 67,25%, indicando que mais da metade dos ativos totais da empresa são financiados por terceiros. Seguido pelo grupo Ser Educacional, e em terceiro colocado o grupo Cognia. Como este índice nos ajuda a avaliar o risco de uma empresa, concluímos que, quanto maior pior é a situação da empresa segundo, Bazzi (2016). Logo, a empresa com a melhor situação temos a Cognia em primeiro lugar seguido da Ser Educacional e Yduqs.

Com base nos índices de endividamento concentrados no curto prazo, podemos adotar a mesma metodologia descrita no parágrafo acima. Porém, este índice mostra que uma concentração alta de dívida no curto prazo pode indicar um maior risco financeiro, uma vez que a empresa pode enfrentar dificuldades em obter os recursos necessários para pagar suas dívidas dentro dos prazos estabelecidos. Sendo assim, temos os seguintes rankings: Cognia em primeiro lugar com a melhor situação de concentração de dívida no curto prazo, seguido da Yduqs e Ser Educacional.

Podemos notar uma inversão entre Yduqs e Ser Educacional comparando com o índice de endividamento. Essa inversão pode ser atribuída a várias razões. Uma possibilidade é que cada empresa tenha adotado diferentes estratégias de financiamento. A Yduqs pode ter optado por captações de recursos a longo prazo, diluindo assim a concentração da dívida no curto prazo. Por outro lado, a Ser Educacional pode ter buscado mais financiamentos de curto prazo, aumentando sua concentração no curto prazo.

Além disso, o perfil de vencimento das dívidas também pode ter influenciado essa inversão. Se a Yduqs tiver um maior volume de dívidas com vencimento em longo prazo, isso reduziria sua concentração no curto prazo em comparação com a Ser Educacional, que poderia ter um maior volume de dívidas com vencimento próximo.

Outro fator relevante é a negociação com os credores. É possível que a Yduqs tenha conseguido negociar prazos de pagamento mais estendidos, reduzindo assim a concentração da dívida no curto prazo. Por outro lado, a Ser Educacional pode ter



enfrentado restrições em suas negociações e não conseguiu diluir sua concentração no curto prazo.

*Tabela 14 Ranking do Endividamento dos Grupos Educacionais*

	Yduqs	Cogna	Ser
<b>Endividamento</b>			
<b>Grau de Endividamento</b>	3º	1º	2º
<b>Concentração no C.P.</b>	2º	1º	3º

No que diz respeito a lucratividade e rentabilidade dos grupos, pode-se observar as seguintes análises sobre margem bruta: A margem bruta da Yduqs é de 54,40%, o que significa que a empresa está gerando um lucro bruto de 54,40% em relação à sua receita bruta. Essa margem bruta é ligeiramente menor em comparação com a da Cogna, que é de 60,16%. Ambas as empresas têm margens brutas relativamente altas, o que indica que estão obtendo uma boa rentabilidade em suas operações. Por outro lado, a margem bruta da Ser é de 54,10%, também próxima às margens das outras duas empresas. Isso sugere que a Ser também está alcançando uma rentabilidade razoável em suas vendas. Considerando a análise anterior sobre a margem bruta, podemos afirmar que as três empresas apresentam margens brutas saudáveis.

De acordo com os índices apresentados, a Cogna possui a margem bruta mais alta, seguida pela Yduqs e, por fim, pela Ser. Isso indica que a Cogna está gerando um lucro bruto mais significativo em relação à sua receita bruta em comparação com as outras empresas listadas.

Analizando os resultados das margens operacionais das empresas Yduqs, Cogna e Ser, podemos verificar como elas se comparam em termos de eficiência operacional. Podemos concluir que a Yduqs e a Ser apresentam uma eficiência operacional relativamente alta, com margens operacionais saudáveis. Por outro lado, a Cogna enfrenta desafios na rentabilidade de suas operações, com uma margem operacional bastante baixa.

A Ser Educacional apresenta a margem operacional mais alta, indicando uma eficiência operacional superior em relação às demais empresas. Em seguida, temos a Yduqs, que possui uma margem operacional ligeiramente menor, mas ainda demonstra uma boa eficiência nas suas operações principais. Por fim, a Cogna registra a margem

operacional mais baixa entre as empresas analisadas, indicando desafios na rentabilidade das suas atividades operacionais.

A discrepância entre a margem bruta e a margem operacional da Cogna pode ser atribuída a diversos fatores, como a estrutura de custos da empresa, despesas operacionais e eficiência na gestão dos recursos. A margem bruta é calculada levando em consideração apenas os custos diretamente relacionados à produção ou aquisição dos produtos ou serviços vendidos. Ela indica a diferença entre a receita de vendas e esses custos. Uma margem bruta mais alta indica que a empresa está obtendo um lucro maior em relação às suas vendas.

Por outro lado, a margem operacional leva em consideração não apenas os custos diretos, mas também as despesas operacionais, como salários, aluguel, marketing e outras despesas não relacionadas diretamente à produção. Essas despesas podem reduzir a margem operacional, especialmente se forem elevadas em relação à receita operacional.

Portanto, é possível que a Cogna tenha uma margem bruta melhor devido a uma gestão eficiente dos custos de produção ou aquisição de seus produtos ou serviços. No entanto, a margem operacional pior pode indicar que a empresa está enfrentando desafios na gestão das despesas operacionais, como altos gastos com salários, marketing ou outros custos administrativos.

Interpretando as margens líquidas das empresas Yduqs, Cogna e Ser, podemos avaliar a lucratividade dessas empresas em relação à sua receita líquida. Ao analisar os resultados à luz dos conceitos abordados sobre a margem líquida, podemos observar que a Yduqs e a Ser demonstram uma rentabilidade razoável, com margens líquidas positivas. No entanto, a Cogna enfrenta desafios em sua lucratividade, apresentando uma margem líquida negativa.

A Ser apresenta a margem líquida mais alta, indicando uma maior rentabilidade em relação à sua receita líquida. A Yduqs ocupa a segunda posição, com uma margem líquida ligeiramente menor, mas ainda positiva. Por fim, a Cogna registra uma margem líquida negativa, indicando desafios em sua lucratividade.

A Yduqs apresenta o ROE mais alto, indicando uma melhor rentabilidade em relação ao patrimônio líquido investido pelos acionistas. A Ser registra um ROE de 0,00%, o que sugere uma rentabilidade neutra, sem gerar lucros nem prejuízos significativos em relação ao patrimônio líquido. Por fim, a Cogna apresenta um ROE

negativo de -3,55%, indicando dificuldades em gerar lucros em relação ao seu patrimônio líquido.

A campeã segundo o indicador ROA foi a Ser Educacional, indicando uma melhor rentabilidade em relação aos ativos totais. A Yduqs está próxima, em segundo lugar, seguida pela Cogna, que registra um ROA negativo. Um ROA negativo indica que a empresa está enfrentando dificuldades em gerar lucros em relação ao valor de seus ativos totais. Isso sugere que a eficiência na utilização de seus recursos pode estar comprometida ou que a empresa pode estar operando com prejuízos.

Assim, possuímos o seguinte ranking final referente a rentabilidade e lucratividade:

*Tabela 15 Ranking de Lucratividade e Rentabilidade dos Grupos Educacionais*

	Yduqs	Cogna	Ser
<b>Lucratividade / Rentabilidade</b>			
Margem B.	2º	1º	3º
Margem O.	2º	3º	1º
Margem L.	2º	3º	1º
ROE	1º	3º	2º
ROA	2º	3º	1º

Dessa forma foi elaborado um ranking geral de todos os dados analisados.

Tabela 16 Ranking Final

	Yduqs	Cogna	Ser
Liquidez			
Corrente	2º	1º	3º
Geral	3º	2º	1º
Lucratividade / Rentabilidade			
Margem B.	2º	1º	3º
Margem O.	2º	3º	1º
Margem L.	2º	3º	1º
ROE	1º	3º	2º
ROA	2º	3º	1º
Endividamento			
Grau de Endividamento	3º	1º	2º
Concentração no C.P.	2º	1º	3º
Índice CPC			
CPC (Contínuo)	3º	1º	2º
CPC (Faixa)	3º	1º	2º

## **5. Conclusões e recomendações para novos estudos**

Com base nos resultados obtidos a partir do ranking dos dados financeiros em relação ao CPC das instituições de ensino superior selecionadas, podemos inferir algumas conclusões.

Dentre as instituições de ensino superior analisadas, a Cogna obteve o menor coeficiente de variação do índice CPC, indicando uma menor variabilidade nos resultados de qualidade em comparação com a Yduqs e a Ser Educacional. No entanto, é importante notar que a Cogna apresentou os piores índices de lucratividade e rentabilidade em relação às outras instituições. Esses resultados sugerem que o desempenho financeiro não necessariamente está correlacionado com a qualidade educacional.

Em futuros estudos, uma sugestão interessante seria examinar se um menor índice de endividamento está associado a uma menor variabilidade do indicador CPC (contínuo e faixa), explorando a possível relação entre a estratégia de alavancagem financeira e a estabilidade dos resultados de qualidade nas instituições de ensino superior.

## 6. Referências Bibliográficas

AKKARI, A. et al. Construção histórica de um sistema dual de ensino e indefinição de fronteiras das redes pública e privada no Brasil. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 11, n. 33, p. 471-496, maio/ago. 2011

ALMEIDA, Moises Diniz de. Corporações, redes de ensino e capital aberto na bolsa de valores: o avanço do setor privado na educação nos últimos anos. *Revista Tópicos Educacionais*, vol. 28, núm. 1, pp. 98-124, 2022.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. 3.ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2013.

ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico - financeiro*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BAZZI, Samir. *Análise das Demonstrações Contábeis*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

BRASIL. Lei 10.861, de 14 de abril de 2004.

BRASIL. Portaria Normativa nº 4/2008.

BRASIL. Portaria Normativa nº 12/2008.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU; Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC; Secretaria Federal de Controle Interno – SFC. *Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão: decisão TCU nº 408/2002 – plenário*.

BRUNI, Adriano Leal. *A análise contábil e financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CHARON, Antoinette; WAUTERS, Jean-Pierre. University ranking: a new tool for the evaluation of higher education in Europe. *Nephrol Dial Transplant*, Oxford, v. 23, p. 62–64, 2008.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREUND, John E & SIMON, Garry A. *Estatística aplicada: Economia, administração e contabilidade*. Bookman. 9.ed. Porto Alegre, 2000.

GITMAN, L. J.; ZUTTER, C. J. *Princípios de Administração Financeira*. São Paulo: Pearson, 2012.

Infomoney. [COGNA]. s.d. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/cotacoes/b3/acao/cogna-cogn3/>. Acesso em: [07 de Junho de 2023]

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Enade - perguntas frequentes. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores>>. Acesso em: 14 abril. 2023.

MARION, José Carlos. Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATARAZZO, Dante Carmine. Análise financeira de balanços: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; SALOMI, Gilberto Eid. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. Revista Produção, São Paulo, v. 14 n. 1, p. 12-30. 2004.

POLIDORI, Marlis Morosini. Políticas de avaliação da educação superior brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e... outros índices. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP. v. 14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

RIBEIRO, Osni Moura. Estrutura e análise de balanços fácil. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.