

FELIPE SAMPAIO DE SIMONE TEIXEIRA
JOAQUIM PEDRO PEREIRA CARDOSO

Análise e *Valuation* de uma empresa de educação superior, sob perspectiva do impacto do ensino digital na percepção de valor: YDUQS

PROJETO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
APRESENTADO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL
DA PUC-RIO, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO
DO TÍTULO DE ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Orientador: Renato de Viveiros Lima

Departamento de Engenharia Industrial

Rio de Janeiro, 12 de junho de 2023.

Agradecimentos

Nós, Felipe Sampaio de Simone Teixeira e Joaquim Pedro Pereira Cardoso, autores deste trabalho de conclusão de curso de graduação em engenharia de produção, viemos por meio deste espaço, expressar nossa gratidão a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste projeto.

Em primeiro lugar, agradecemos às nossas famílias, que sempre nos apoiaram e incentivaram durante toda a jornada acadêmica, e que estiveram ao nosso lado nos momentos de alegria e de dificuldade.

Agradecemos também aos nossos amigos e namoradas, que sempre nos acompanharam e nos deram suporte durante todo o período de estudos, nos ajudando a manter o equilíbrio emocional e a motivação.

Não podemos deixar de agradecer aos professores do departamento de engenharia industrial, que nos transmitiram conhecimentos fundamentais para a elaboração deste trabalho, além de terem sido excelentes orientadores durante toda a nossa graduação. Além deles, gostaríamos de agradecer aos colaboradores da Crescera Capital que foram nossos mentores durante o período de estágio curricular, onde pudemos colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Por fim, agradecemos especialmente ao nosso orientador Renato de Viveiros Lima por sua contribuição, orientação e incentivo durante todo o processo de elaboração deste trabalho.

Resumo

Este trabalho avalia a companhia brasileira do setor de ensino superior YDUQS levando em considerações as mudanças nas dinâmicas deste mercado no país, que é o quarto maior do mundo e o maior da América Latina, com aproximadamente 9 milhões de alunos matriculados. O ensino presencial sofreu uma desaceleração devido a fatores como redução do FIES, fatores macroeconômicos e aumento do ensino digital. Como resultado, o ensino a distância tem ganhado importância e impulsionado o crescimento do número total de alunos.

Os principais grupos educacionais estão enfrentando desafios no segmento presencial, afetando sua rentabilidade e perspectivas de crescimento futuro. Isso impacta o valor das empresas e exige mudanças no posicionamento estratégico em busca de vantagens competitivas.

O estudo concentra-se na YDUQS, um dos principais grupos de educação no Brasil, e analisa seu valor com base no mercado de ensino a distância em expansão, bem como nos desafios enfrentados nas unidades presenciais. São utilizados dois modelos de avaliação, o Fluxo de Caixa Descontado e o *Valuation* Relativo.

A estrutura do trabalho envolve uma introdução, referencial teórico, análise setorial, análise da empresa, modelagem financeira, valor da empresa e considerações finais. O objetivo é fornecer uma análise abrangente da YDUQS, identificando suas alavancas de valor e os desafios atuais enfrentados pela empresa.

Palavras-chave: YDUQS; ensino superior, ensino a distância, *valuation*, fluxo de caixa descontado, *valuation* relativo.

Abstract

This paper evaluates the Brazilian company YDUQS, operating in the higher education sector, considering the changes in dynamics within this market in the country, which is the fourth largest in the world and the largest in Latin America, with approximately 9 million enrolled students. On-Campus courses has experienced a slowdown due to factors such as reduced of FIES (Student Financing Fund), macroeconomic factors, and the rise of digital education. As a result, distance learning has becoming more relevant and has driven the growth in student numbers.

The main educational groups are facing challenges in the on-campus segment, impacting their profitability and prospects for future growth. This affects the companies' value and requires changes in their strategic positioning to seek competitive advantages.

The study focuses on YDUQS, one of the leading education groups in Brazil, and analyzes its value based on the expanding distance learning market, as well as the challenges faced in its on-campus units. Through two valuation models, the Discounted Cash Flow (DCF) method and Relative Valuation, are utilized to achieve the final results.

The structure of the paper comprises an introduction, theoretical framework, sector analysis, company analysis, financial modeling, company valuation, and concluding remarks. The objective is to provide a comprehensive analysis of YDUQS, identifying its value drivers and the current challenges faced by the company.

Keywords: YDUQS, higher education, distance learning, valuation, discounted cash flow, relative valuation.

Sumário

1. Introdução.....	12
2. Referencial Teórico	14
2.1. Fluxo de Caixa Descontado.....	14
2.2. Valor Terminal	14
2.3. Taxa de Desconto (WACC).....	15
2.3.1. Custo de Capital Próprio (Ke).....	15
2.3.1.1. Taxa livre de risco (Rf)	16
2.3.1.2. Beta (β)	16
2.3.1.3. Prêmio de Risco do Mercado (Rm-Rf)	16
2.3.2. Custo do Capital de Terceiros (Kd)	17
2.4. Avaliação Relativa	17
3. Análise Qualitativa.....	18
3.1. O Setor de Educação Superior	18
3.1.1 Penetração Digital.....	19
3.1.2 Benefícios da Educação Superior	19
3.1.3 Rede Privada de Educação Superior	20
3.1.4 Consolidação do Mercado	21
3.1.5 Oportunidades no Ensino Digital	22
3.2. Ambiente Competitivo	23
3.2.1. Cenário Competitivo Geral.....	23
3.2.2. Em busca de crescimento consistente.....	24
3.2.3. Qualidade do ensino por modalidade.....	25
4. Análise da empresa: YDUQS	28
4.1. Sobre a empresa.....	28
4.2. Modelo de negócio	28
5. Premissas.....	30
5.1. Premissas Macroeconômicas	30
5.2. Premissas de receita líquida	30
5.2.1. Cálculo da base de alunos e ticket médio.....	30
5.2.2. Cálculo do <i>market-share</i>	32
5.3. Premissas de custos.....	33
5.4. Premissas de despesas	34

5.5.	Premissas de depreciação e arnotização e CAPEX	35
5.6.	Premissas de imposto de renda.....	36
5.7.	Premissas de capital de giro.....	36
6.	Cálculo do Valor Justo da Companhia	38
6.1.	Fluxo de Caixa Descontado.....	38
6.1.1.	Projeção WACC.....	38
6.1.2.	Fluxo de Caixa Livre da Firma e Valor do Ativo	40
6.1.3.	Análise de Sensibilidade	41
6.2.	Avaliação Relativa	42
7.	Conclusão	44
8.	Referências Bibliográficas	46

Lista de Equações

Equação 1 – Valor do Ativo

Equação 2 – Valor Terminal

Equação 3 – Taxa de Desconto (WAAC)

Equação 4 – Custo de Capital Próprio (WAAC)

Equação 5 – Beta

Equação 6 - Cálculo base final de alunos

Equação 7 - Cálculo da receita líquida

Equação 8 – Beta Alavancado

Equação 9 – Diferencial de Inflação

Lista de Figuras

Figura 1 - Marcas consolidadoras (Elaboração Própria)

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Total de matrículas em cursos de graduação por modalidade de ensino em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 2 – Presencial: Total base de estudantes matriculados em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 3 – EAD: Total base de estudantes matriculados em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 4 – Alunos por Faixa de Renda e Modalidade em mil (Elaboração Própria)

Gráfico 5 - Rendimentos relativos de adultos entre 25 e 64 anos, por nível educacional (Elaboração Própria)

Gráfico 6 – Ingressantes por tipo de instituição em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 7 – Rede Privada: Total de matrículas em cursos de graduação por modalidade de ensino em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 8 – Rede Privada: Ingressantes em cursos de graduação presencial em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 9 – Rede Privada: Ingressantes em cursos de graduação a distância em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 10 – Principais cursos por base de estudantes em 2021- INEP (Elaboração Própria)

Gráfico 11 – Market Share Privado de alunos - dados públicos do INEP e companhias (Elaboração Própria)

Gráfico 12 – Evolução do % dos alunos em graduação na modalidade EAD (Elaboração Própria)

Gráfico 13 – Comparação de modalidades por faixa do CPC (Elaboração Própria)

Gráfico 14 – Projeção de receita consolidado em R\$ mm (Elaboração Própria)

Gráfico 15 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ milhões e margem consolidados (Elaboração Própria)

Gráfico 16 – Evolução do EBITDA e Margem em R\$ milhões consolidado (Elaboração Própria)

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Market Share Privado evolução- dados públicos do INEP e companhias (Elaboração Própria)

Tabela 2 – Crescimento das unidades de negócio e comparação com o digital (Elaboração Própria)

Tabela 3 – Evolução das bases de alunos graduação e captação (Elaboração Própria)

Tabela 4 – Comparação de cursos por modalidades e nota do CPC (Elaboração Própria)

Tabela 5 – Projeções Macroeconômicas (Elaboração Própria)

Tabela 6 – Projeção de receita modelo Premium (Elaboração Própria)

Tabela 7 – Projeção de receita modelo Presencial (Elaboração Própria)

Tabela 8 – Projeção de receita modelo Digital (Elaboração Própria)

Tabela 9 – Projeção Market-share ensino presencial da YDUQS (Elaboração Própria)

Tabela 10 – Projeção Market-share ensino digital da YDUQS (Elaboração Própria)

Tabela 11 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Premium (Elaboração Própria)

Tabela 12 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Presencial (Elaboração Própria)

Tabela 13 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Digital (Elaboração Própria)

Tabela 14 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Premium (Elaboração Própria)

Tabela 15 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Presencial (Elaboração Própria)

Tabela 16 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Digital (Elaboração Própria)

Tabela 17 – Percentual de relevância no EBITDA consolidado por unidade de negócio (Elaboração Própria)

Tabela 18 – Evolução do CAPEX em R\$ mil e percentual da receita consolidado (Elaboração Própria)

Tabela 19 – Evolução da depreciação e amortização em R\$ mil consolidado (Elaboração Própria)

Tabela 20 – Evolução do capital de giro em R\$ mil consolidado (Elaboração Própria)

Tabela 21 – Custo do Capital Próprio (Elaboração Própria)

Tabela 22 – WACC (Elaboração Própria)

Tabela 23 – Fluxo de Caixa da Firma (Elaboração Própria)

Tabela 24 – *Valuation*: Fluxo de Caixa Descontado (Elaboração Própria)

Tabela 25 – Análise de Sensibilidade (Elaboração Própria)

Tabela 26 – Métricas de *Valuation* (Elaboração Própria)

Tabela 27 – *Valuation*: Avaliação Relativa (Elaboração Própria)

1. Introdução

O Brasil é o quarto maior mercado de ensino superior do mundo e o maior mercado da América Latina, com aproximadamente 9 milhões de alunos matriculados, segundo dados do Censo do Ensino Superior de 2022 (INEP). O mercado de educação sofreu uma desaceleração nos últimos anos, principalmente no ensino presencial, afetado pela redução do FIES e por fatores macroeconômicos, além de fatores tecnológicos, que aumentaram o acesso ao ensino digital. Dessa forma, o ensino a distância vem sustentando o crescimento do número total dos alunos no ensino superior e ganhando representatividade nos últimos anos.

Nesse contexto, os principais grupos educacionais do país estão diminuindo ou com a rentabilidade estagnada nos segmentos de ensino presencial regular e premium, com uma perspectiva de crescimento futuro lento e diminuição de mercado nessas linhas de negócio, prejudicando os fluxos de caixa futuros das companhias, segundo o INEP (2022) e os dados financeiros das companhias listadas do setor. Deste modo, a percepção de valor dessas companhias é alterada conforme há mudanças nas dinâmicas de competição do setor e conseqüentemente no posicionamento estratégico delas em busca de cadeias de valor que gerem vantagens competitivas.

A YDUQS é um dos principais grupos no setor de serviços de educação no Brasil em números de alunos, de acordo com o INEP (2022), e detentora das marcas de ensino superior Estácio, IBMEC, Damásio, Clio, Wyden, Sjt Med, Qconcursos e HardWork. A companhia é estruturada em três divisões de negócios: presencial, digital e premium.

Sendo assim, esse estudo busca identificar a geração de valor da YDUQS decorrente do posicionamento da companhia em um mercado de ensino a distância de forte expansão, os desafios do crescimento nas unidades de negócio presenciais e seu impacto no valor presente da companhia. Assim, é possível identificar as alavancas de valor para seus acionistas e promover uma visão mais clara dos desafios atuais enfrentados pela empresa. Dessa maneira, será feita uma avaliação da empresa utilizando dois principais modelos de *valuation*: (i) Modelo de Fluxo de Caixa Descontado e (ii) Modelo de *Valuation* Relativo (DAMODARAN, 2007).

Para aplicação de tais modelos os autores deverão tomar premissas, e de acordo com DAMODARAN (2007), utilizar mais das informações disponíveis no momento, é uma das formas de atacar o problema da incerteza. Então, julga-se necessário entender profundamente

o setor e a empresa avaliada a fim de obter uma modelagem mais coerente, por meio de análises qualitativas de competição e estratégia.

A estrutura deste trabalho, foi definida de modo a apresentar da melhor forma e abordando sequencialmente todo o processo de análise da YDUQS. Dessa forma, foi definida uma composição baseada na seguinte ordem:

Na Introdução se apresenta a empresa foco do estudo, o contexto no qual a mesma está inserida, assim como a metodologia que será aplicada, a descrição das etapas e o objetivo do trabalho.

O Referencial Teórico é constituído com base nos principais conceitos a respeito do “*valuation*”, temas que serão aprofundados durante a análise da YDUQS.

A Análise setorial trata do aprofundamento de dados e estatísticas relacionados ao setor de educação no Brasil, abordando tópicos como a evolução e história da educação no país e o panorama atual dos maiores *players* de educação do Brasil.

Na análise da companhia é feita a descrição do modelo de negócio, posicionamento competitivo, dados financeiros e operacionais, crescimento, governança e estrutura societária da companhia.

Na modelagem financeira tem-se a apresentação dos métodos de “*valuation*” que serão utilizados para a análise da empresa, assim como as premissas que serão utilizadas nas projeções financeiras da companhia.

O valor da companhia é realização do Modelo de Fluxo de Caixa Descontado, assim como análise dos múltiplos de mercado e estimativas de múltiplos para a companhia e demais empresas do setor.

Nas considerações finais tem-se a conclusão com base no valor justo da companhia e o impacto dos segmentos na geração de valor.

2. Referencial Teórico

O objetivo deste referencial teórico é levantar os principais conceitos, técnicas e ferramentas a serem utilizadas para avaliação do valor justo da YDUQS. Para isso, é necessário aprofundar os conceitos empregados na área de avaliação de empresas, compreendendo previamente os conceitos de *valuation*.

De acordo com Damodaran (2007), existem três principais abordagens para avaliação da companhia. A primeira, seria a avaliação pelo fluxo de caixa descontado, que estima o valor de um ativo trazendo os fluxos de caixas projetados para valor presente. O segundo, a avaliação relativa, estima o valor do ativo comparando outros ativos que possuem características similares em relação a uma variável comum. E o terceiro, seria a avaliação por direitos de contingentes, que utiliza a precificação de opções para medir o valor de ativos que compartilham características de opção. Neste estudo serão tratados os dois primeiros métodos, o fluxo de caixa descontado e a avaliação relativa.

2.1. Fluxo de Caixa Descontado

A avaliação por fluxo de caixa descontado (em inglês, *Discounted Cash Flow* - DCF) consiste em calcular o valor da empresa com base nos fluxos de caixa gerados por ela em períodos futuros, trazidos a valor presente usando uma taxa de desconto (r). Matematicamente, Damodaran (2007) define o valor do ativo como:

$$\text{Valor do Ativo} = E(CF_0) + \frac{E(CF_1)}{(1+r)^1} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \frac{E(CF_3)}{(1+r)^3} \dots + \frac{E(CF_n)}{(1+r)^n}$$

Equação 1 – Valor do Ativo

Onde, $E(CF_n)$ = Fluxo de caixa previsto no período n

r = Taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados

n = Período do fluxo

2.2. Valor Terminal

No modelo do DCF, são considerados os fluxos de caixa em um período n , que representa o período do fluxo em análise daquele ativo. Porém, as empresas possuem um Valor Terminal, tendo em vista que a empresa consegue seguir investindo seu fluxo de caixa após o período n .

Sendo assim, de acordo com Damodaran (2007), ao se utilizar um modelo de crescimento estável, onde o mesmo ocorre a uma taxa constante ao longo do período pós n, se encontra o Valor Terminal da companhia, que é expressa segundo a Equação 2:

$$Valor\ Terminal_n = \frac{E(CF_{n+1})}{r - G_{estável}}$$

Equação 2 – Valor Terminal

Onde, $E(CF_{n+1})$ = Fluxo de caixa previsto no período n

r = Taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados

$G_{estável}$ = taxa de crescimento dos fluxos de caixa da empresa na perpetuidade.

2.3. Taxa de Desconto (WACC)

A taxa de desconto utilizada foi o WACC (sigla em inglês referente a “*Weighted Average Cost of Capital*”). Essa taxa é o custo de todas as fontes de financiamento da companhia, ponderado pelas suas proporções, dada pela seguinte expressão:

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D + E} \right) + Kd \times (1 - \%IR) \left(\frac{D}{D + E} \right)$$

Equação 3 – Taxa de Desconto (WAAC)

Onde,

Ke = Custo de Capital próprio, que representa a taxa de retorno esperada sobre o investimento realizado pelos acionistas

Kd = Custo da dívida, já descontado do benefício fiscal

$\%IR$ = Taxa efetiva do imposto de renda e contribuição social

E = Valor de mercado do patrimônio da companhia, “*equity*”

D = Valor da dívida da companhia

2.3.1. Custo de Capital Próprio (Ke)

O CAPM (sigla em inglês referente a “*Capital Asset Pricing Model*”) é uma abordagem utilizada para analisar a relação entre o risco e o retorno esperado de um investimento. O CAPM baseia-se na expectativa dos investidores, ao alocar seus recursos em ativos de risco, esperam obter, no mínimo, um retorno equivalente ao de um investimento sem risco, acrescido de um prêmio proporcional ao risco assumido (DAMODARAN,2007). Sendo assim, o custo de capital próprio de uma empresa, definido pelo Ke , é pelo modelo do CAPM, conforme a expressão:

$$Ke = Rf + \beta \times (Rm - Rf)$$

Equação 4 – Custo de Capital Próprio (WAAC)

Onde,

Rf = Taxa livre de risco

β = Beta

Rm = Taxa esperado de retorno do mercado

(Rm – Rf) = Prêmio de risco do mercado

2.3.1.1. Taxa livre de risco (Rf)

Um ativo livre de risco é caracterizado por proporcionar ao investidor um retorno conhecido (DAMODARAN,2007). Para um ativo ser considerado livre de risco, ele não deve apresentar nenhum tipo de risco relacionado a inadimplência, bem como não deve estar sujeito a riscos de reinvestimento. Em outras palavras, todo o retorno gerado pelo ativo deve ser recebido integralmente no final do período de investimento, sem a ocorrência de fluxos de caixa intermediários.

2.3.1.2. Beta (β)

De acordo com Damodaran (2007), o beta de um ativo pode ser compreendido como o nível de risco relativo deste ativo em relação ao portfólio do mercado, que engloba todos os ativos negociados no mercado em que o ativo a ser analisado está alocado. Essa medida considera a volatilidade como medida de risco e descreve os retornos de um título à medida que ele responde às oscilações do mercado, sendo calculado com base na equação 5:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

Equação 5 – Beta

Onde,

R_i = Retornos históricos do ativo i

R_m = Retornos históricos do mercado

2.3.1.3. Prêmio de Risco do Mercado (Rm-Rf)

Segundo Damodaran (2007), o Prêmio de Risco é a compensação adicional que os investidores exigem para investir em um determinado investimento em comparação com um ativo livre de risco. O cálculo desse prêmio envolve a diferença anual de retornos da classe de

ativos em estudo em relação à taxa livre de risco observada ao longo de um período prolongado. Dessa forma, quanto maior for o risco do investimento, maior será o prêmio de risco relacionado a ele.

2.3.2. Custo do Capital de Terceiros (Kd)

O Custo de Capital de Terceiros representa a remuneração que uma empresa paga às instituições financeiras em troca dos empréstimos obtidos. Essa métrica está intrinsecamente ligada às expectativas do mercado em relação à capacidade da empresa de cumprir com suas obrigações financeiras

Ao calcular o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), é fundamental considerar que o pagamento dos juros sobre a dívida inclui um benefício fiscal. Dessa forma, o custo líquido da dívida, após a consideração do benefício fiscal, é determinado por $Kd \times (1 - IR)$, ou seja, os juros são despesas dedutíveis da base do cálculo do imposto de renda e contribuição social, reduzindo o custo efetivo da dívida.

2.4. Avaliação Relativa

A Avaliação relativa nada mais é do que a estimativa do valor de um ativo a partir da precificação com base em ativos comparáveis em relação a uma variável, como EBITDA (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização), Lucro Líquido e Receita Líquida. Essa avaliação é realizada baseada em um grupo de diversas empresas do mesmo setor da empresa alvo da análise. A avaliação relativa por múltiplos é baseada na premissa de que empresas comparáveis devem ter valores de mercado proporcionais às suas métricas financeiras relevantes. Neste trabalho será utilizado o múltiplo EV/EBITDA, sendo o EV o valor da firma (sigla em inglês referente a “*Enterprise Value*”) para avaliação da companhia em questão.

3. Análise Qualitativa

3.1. O Setor de Educação Superior

O Brasil é o quarto maior mercado de educação superior do mundo e o maior mercado da América Latina, com aproximadamente 9 milhões de alunos matriculados, segundo dados do Censo da Educação Superior. O mercado de educação sofreu uma desaceleração nos últimos anos, afetado pela redução do FIES e por fatores macroeconômicos, que influenciaram na renda da população, contribuindo para a desaceleração do ensino presencial. Dessa forma, o ensino a distância (EAD) vem sustentando o crescimento de alunos no ensino superior e ganhando representatividade nos últimos anos, por conta de tickets menores e por facilitar que o aluno exerça atividades remuneradas durante o curso da graduação. Nesse contexto, os alunos matriculados no ensino superior presencial diminuíram de 85% do total da base de alunos em 2011 para 59% em 2021, liderados pela evolução das matrículas no ensino digital, principalmente no ensino privado, conforme apresentado nos gráficos 1, 2 e 3 (INEP, 2022).

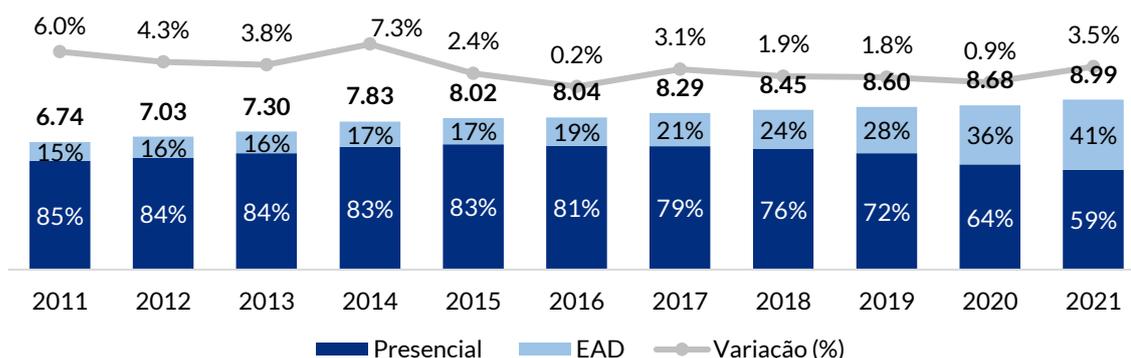


Gráfico 1 - Total de matrículas em cursos de graduação por modalidade de ensino em milhões (Elaboração Própria)

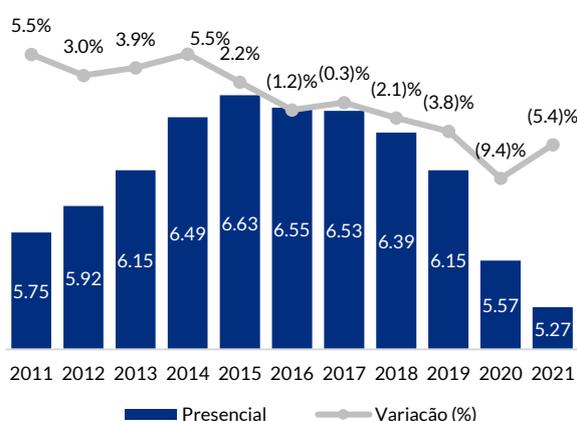


Gráfico 2 – Presencial: Total base de estudantes matriculados em milhões (Elaboração Própria)

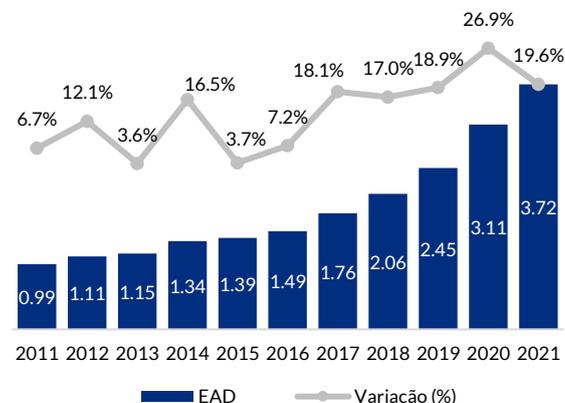


Gráfico 3 – EAD: Total base de estudantes matriculados em milhões (Elaboração Própria)

3.1.1 Penetração Digital

O Ensino a Distância surge como uma opção para aumentar a penetração do Ensino Superior no Brasil, devido ao fato de suas mensalidades serem inferiores às do Ensino Presencial, o que aumenta substancialmente o mercado endereçável em termos de população com poder aquisitivo requerido, representado pela Figura 4, (Instituto Semesp,2020). Além disso, uma parcela relevante da população das classes C e D possui empregos durante a graduação, gerando maior preferência pela modalidade que oferece maior flexibilidade.

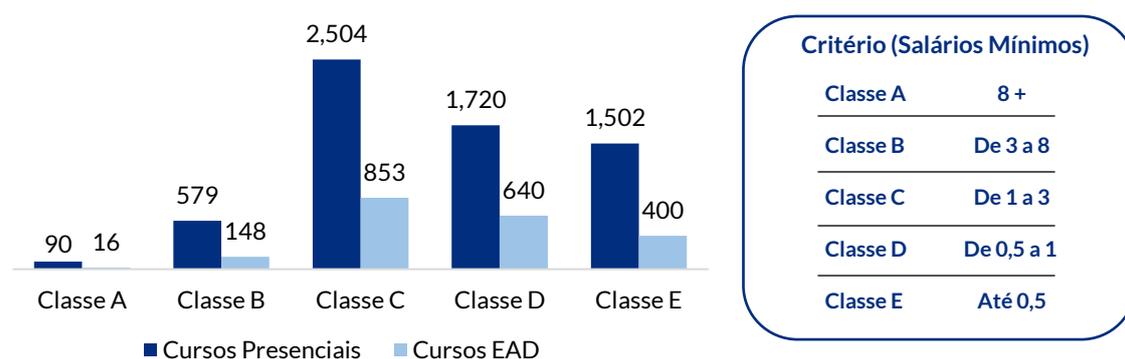


Gráfico 4 – Alunos por Faixa de Renda e Modalidade em mil (Elaboração Própria)

3.1.2 Benefícios da Educação Superior

Segundo a OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2022), apenas 21% dos brasileiros entre 25 e 64 anos possui um nível de ensino acima do ensino médio, quase a metade da média da OCDE que atinge 41%. Quando comparado ao ritmo de outros países emergentes, como Chile e México, com taxas de 31% e 23%, respectivamente, o Brasil ainda apresenta espaço para crescimento adicional. A pesquisa também mostra que no Brasil a demanda por mão de obra qualificada é relevante. A baixa penetração do ensino de graduação resulta em uma renda média 294% maior para as pessoas que possuem nível de ensino a partir da graduação, um prêmio salarial muito superior à média da OCDE de 105%, conforme apresentado no gráfico 5.

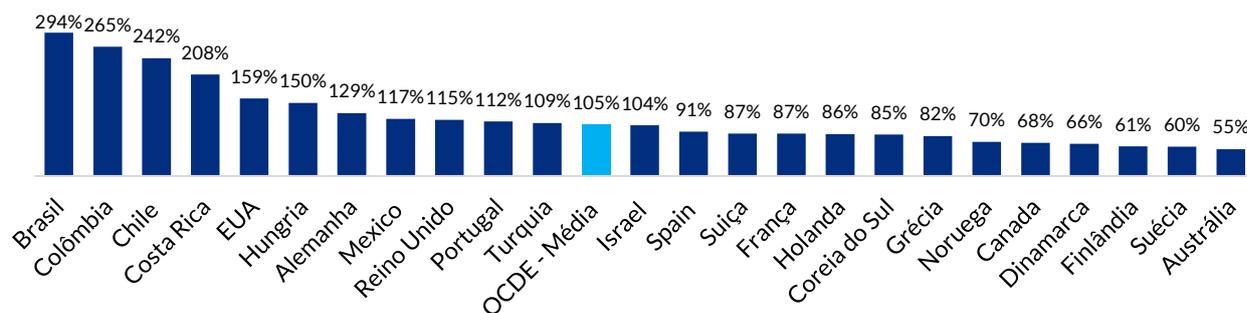


Gráfico 5 - Rendimentos relativos de adultos entre 25 e 64 anos, por nível educacional (Elaboração Própria)

3.1.3 Rede Privada de Educação Superior

Os grupos de ensino superior privado correspondem a 77% do total de matrículas em cursos de graduação, representando mais de 6,9 milhões de alunos, 49% deles presenciais e 51% no ensino digital, sendo 2021 o primeiro que a rede privada apresenta maioria dos alunos no ensino a distância. Dados divulgados pelo INEP mostram que o Ensino Superior cresceu entre 2003 e 2021, impulsionado pelo setor privado, que apresenta maior crescimento de matrículas do que o setor público. Como resultado, o setor privado aumentou sua participação de mercado de 70% em 2003 para 77% em 2021, impulsionado principalmente pelo aumento do ensino a distância. Por outro lado, enquanto o setor privado cresceu, o setor público manteve os mesmos níveis de matrículas desde 2012 e teve sua participação reduzida de 29% para 23% do total de alunos.

As instituições públicas de ensino superior estão focadas em se tornar centros de excelência e pesquisa, com padrões de admissão mais competitivos e capacidade de expansão limitada. As instituições de ensino superior privadas, por outro lado, estão mais voltadas para as exigências profissionais impulsionadas pelo mercado de trabalho, desenvolvendo programas flexíveis para atender às necessidades dos jovens trabalhadores. Essa dinâmica corrobora as expectativas de aumento da participação das instituições privadas no ensino superior, que se consolidam como as principais provedoras de Ensino Superior no Brasil (Gráficos 6,7e 8).

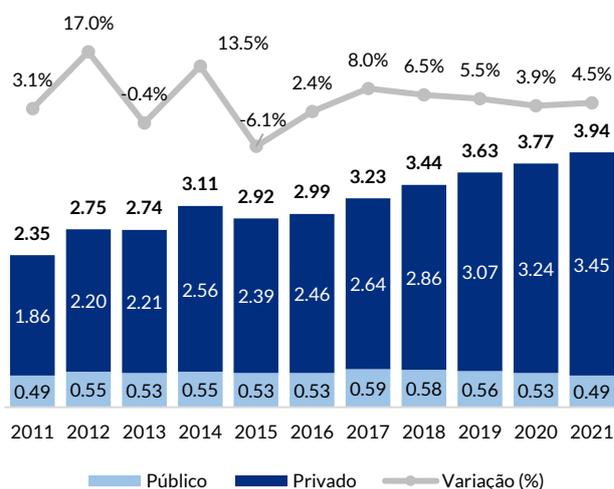


Gráfico 6 – Ingressantes por tipo de instituição em milhões (Elaboração Própria)

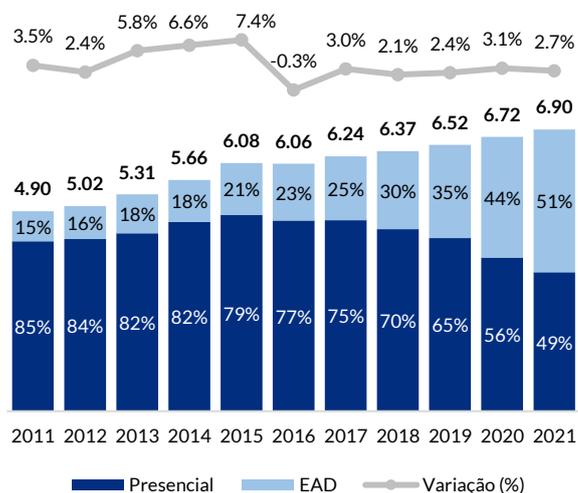


Gráfico 7 – Rede Privada: Total de matrículas em cursos de graduação por modalidade de ensino em milhões (Elaboração Própria)

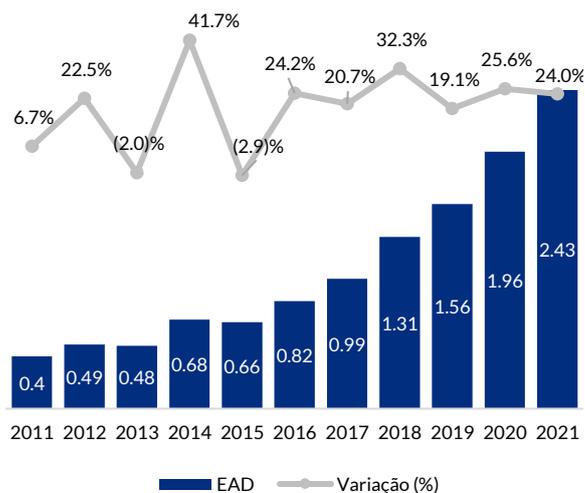
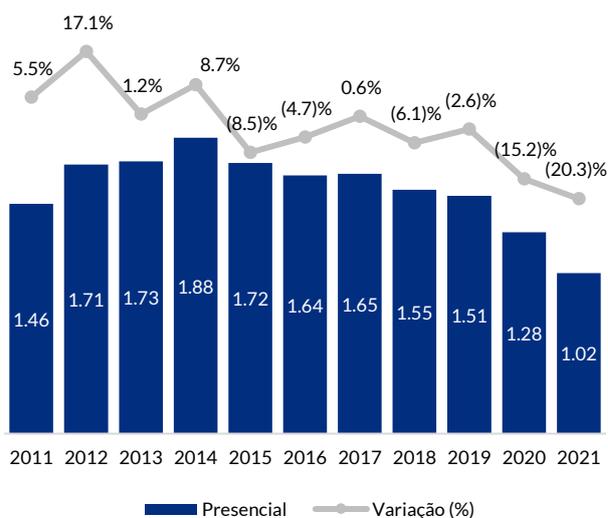


Gráfico 8 – Rede Privada: Ingressantes em cursos de graduação presencial em milhões (Elaboração Própria)

Gráfico 9 – Rede Privada: Ingressantes em cursos de graduação a distância em milhões (Elaboração Própria)

3.1.4 Consolidação do Mercado

As 11 maiores instituições privadas são responsáveis por 47,9% do total de alunos no Brasil, enquanto as demais instituições privadas são responsáveis por 29,0% e o setor público por 23,1% (INEP,2022). Nos últimos anos, um processo de consolidação foi liderado por *players* privados maiores e na maioria das vezes listados, como Cogna, YDUQS, Vitru e outros, resultando em um cenário menos fragmentado (Figura 1), com concentração de alunos matriculados em grandes turmas. Apesar disso, ainda existem oportunidades de consolidação por meio de fusões e aquisições, tanto em cursos regulamentados quanto em cursos não regulamentados. A aprovação desses cursos na modalidade a distância e a entrada no segmento de ensino técnico, os principais *players* do setor tendem a aumentar seu mercado total endereçável. Desde 2007 houve uma aceleração do processo de consolidação liderado especialmente por empresas listadas. Apesar disso, ainda existem grupos independentes que podem ser alvos interessantes de consolidação.

As principais vantagens competitivas decorrentes do maior porte são: (i) ganhos de escala e redução de custos com a centralização operacional e administrativa (ii) maior acesso a capital para financiar investimentos (iii) maior capacidade de atrair talentos para o corpo docente e discente.



Figura 1 – Marcas consolidadoras (Elaboração Própria)

3.1.5 Oportunidades no Ensino Digital

A educação digital continuará a ser o principal impulsionador do mercado educacional. Além das vantagens descritas na seção 3.1.1, que explica a maior penetração da modalidade, a aprovação de cursos para educação digital resultará em ingressos mais altos e aumento do mercado endereçável, principalmente nos cursos de Direito, Enfermagem e Psicologia, que são recentes na modalidade ensino digital ou ainda não possuem a modalidade EAD permitida pelo MEC (Gráfico 10).

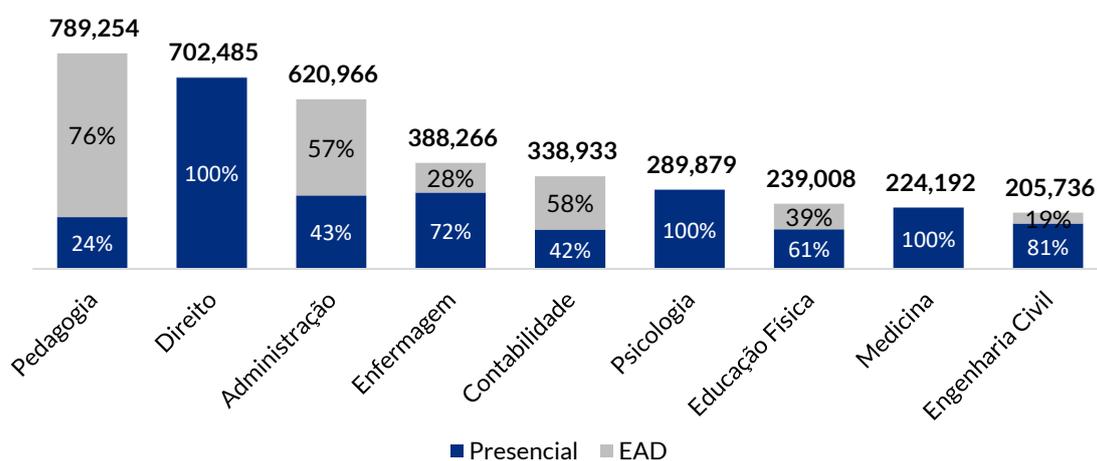


Gráfico 10 – Principais cursos por base de estudantes em 2021- INEP (Elaboração Própria)

3.2. Ambiente Competitivo

3.2.1. Cenário Competitivo Geral

Um dos principais fatores que impulsionaram o crescimento do setor foi a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LEI Nº 9.394), em dezembro de 1996, que permitiu o lançamento de diversas medidas de incentivo ao investimento privado no setor de educação superior brasileiro. Antes de 1996, o setor de educação superior no Brasil enfrentava restrições regulatórias que dificultavam a expansão da oferta de ensino superior por instituições privadas, apesar do investimento público insuficiente. Atualmente, o setor privado tem crescido e se concentrado em poucos *player* principais, conforme explicado na seção 3.1.3, que possuem diferentes níveis de relevância dependendo da modalidade observada, de acordo com os seus dados financeiros e dados do INEP (2022). Algumas delas, como a YDUQS e a Cogna, demonstram um posicionamento significativo nas duas modalidades, enquanto a Vitru é voltada para o ensino a distância, conforme apresentado no Gráfico 11.

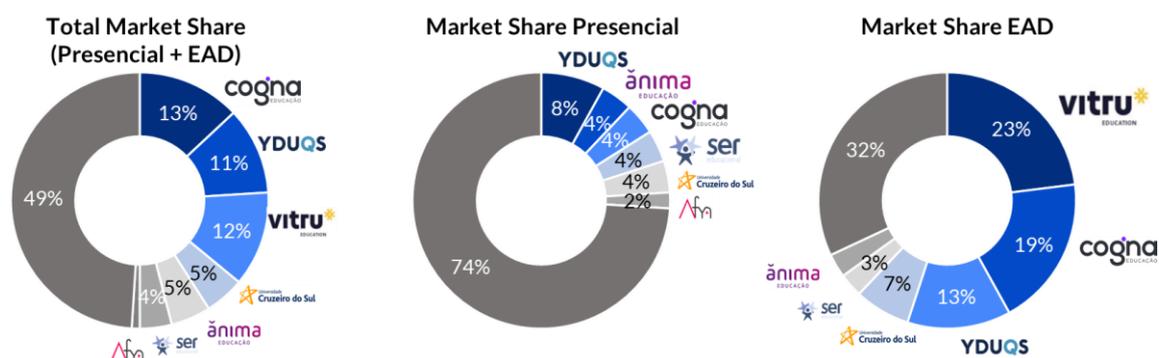


Gráfico 11 – Market Share Privado de alunos - dados públicos do INEP e companhias (Elaboração Própria)

Como mencionado anteriormente, o mercado de ensino superior no Brasil é fragmentado e passou por várias aquisições nos últimos anos. Apesar das aquisições, quando se observa a evolução da participação no mercado presencial, não houve movimentos relevantes em termos de líderes de mercado e uma leve queda na participação de outros *players*. Por outro lado, o segmento de educação digital tem movimentado significativamente o setor, com a Vitru se tornando o principal *player* na modalidade digital e a queda na concentração da Cogna. Outros *players* como Cruzeiro do Sul e YDUQS vêm ganhando mercado a cada ano, que é um indício de possuírem vantagem competitiva frente a seus competidores (Tabela 1).

Tabela 1 – Market Share Privado evolução- dados públicos do INEP, companhias e BTG Pactual

Presencial Privado	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	EAD Privado	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
YDUQS	8%	9%	8%	8%	8%	9%	8%	Vítro	11%	11%	13%	16%	19%	20%	23%
Cogna	10%	9%	9%	9%	8%	7%	7%	Cogna	37%	36%	33%	25%	22%	19%	19%
Ânima	5%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	YDUQS	9%	8%	8%	9%	9%	13%	13%
Unip	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	Unip	10%	10%	10%	11%	10%	9%	7%
Ser	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	Cruzeiro do Sul	4%	5%	6%	7%	7%	7%	7%
Uninove	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	Uninter	10%	10%	10%	10%	8%	7%	6%
Cruzeiro do Sul	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	Ser	2%	2%	3%	3%	3%	4%	3%
Afya	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	Ânima	3%	3%	2%	2%	3%	2%	3%
Whitney	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	Uninove	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Others	60%	60%	59%	59%	59%	58%	60%	Others	13%	13%	12%	15%	17%	17%	17%

Fonte: (Elaboração Própria)

3.2.2. Em busca de crescimento consistente

Nos anos anteriores, os principais *players* de educação adquiriram novas unidades de negócios para expandir suas operações e continuar crescendo. Atualmente, as unidades presenciais são responsáveis pela contração dos resultados das empresas ou por um crescimento modesto, enquanto o segmento digital apresenta uma forte aceleração (Tabela 2). Assim, alguns dos principais *players* possuem grandes volumes de ativos fixos que não geram um crescimento orgânico consistente para a empresa. Assim, almejam evoluir no segmento digital, com aquisições e investimentos em novos hubs.

Tabela 2 – Crescimento das unidades de negócio e comparação com o digital - dados públicos das companhias

	Unidade de Negócio 1	Unidade de Negócio 2	Unidade de Negócio 3	Unidade de Negócio 4	% EAD Receita 2022	EAD Crescimento Receita 2022 vs 21	Ex - EAD Crescimento Receita 2022 vs 21
	Presencial	EAD	Medicina/Premium	Negócios	33,0%	18,8%	6,5%
	Presencial	EAD	Medicina/Premium	K12	32,6%	6,7%	2,2%
	Presencial	EAD	Medicina/Premium	-	28,8%	15,8%	10,3%
	Presencial	EAD	Medicina/Premium	Cursos Lifelong	15,8%	76,3%	14,4%

Fonte: (Elaboração Própria)

A percepção desse movimento fez com que os *players* com o passar dos anos fossem digitalizando suas operações, se ajustando as mudanças do mercado e monetizando em uma base de ensino com características diferentes (Gráfico 12).

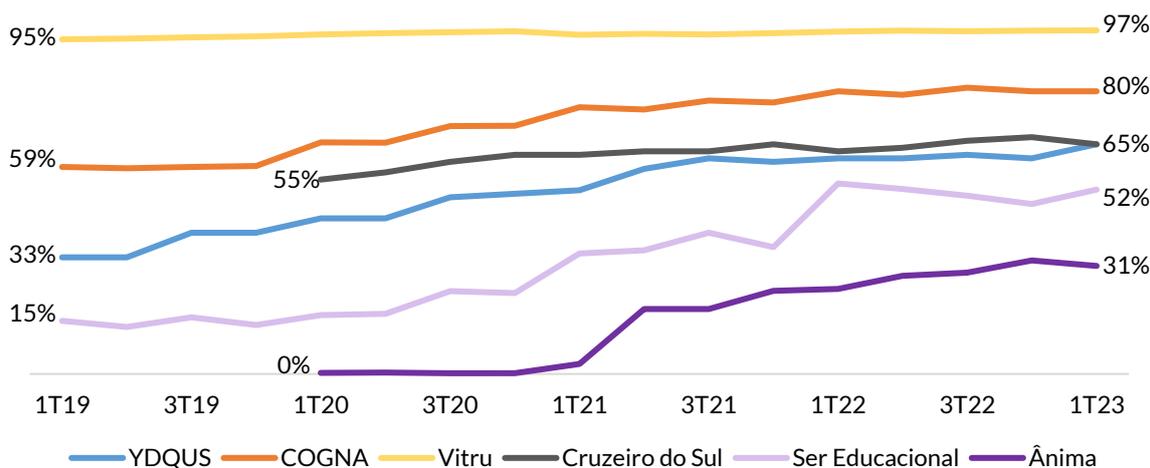


Gráfico 12 – Evolução do % dos alunos em graduação na modalidade EAD - - dados públicos das companhias (Elaboração Própria)

O resultado disso em termos de bases de alunos e captação mesmo comparando períodos mais recentes, após a forte aceleração na pandemia, é de uma captação e crescimento muito mais forte no EAD (Tabela 3).

Tabela 3 – Evolução das bases de alunos graduação e captação - dados públicos das companhias

% var.	EAD			
	Base Final	Captação	Evasão	Ticket Médio R\$/mês
1T23 vs 1T22				
YDUQS	8.7%	18.3%	-9.1%	15.1%
COGNA	8.6%	7.0%	35.0%	N/A
Ser Educacional	1.3%	75.9%	38.4%	-6.8%
Cruzeiro do Sul	17.3%	41.5%	9.7%	N/A
Ânima	33.8%	28.4%	62.1%	-11.2%
Uniasselvi	14.7%	21.5%	35.5%	4.9%
Unicesumar	11.4%	7.6%	90.3%	4.3%

% var.	Presencial			
	Base Final	Captação	Evasão	Ticket Médio R\$/mês
1T23 vs 1T22				
YDUQS	-7.4%	-18.8%	-7.2%	3.7%
COGNA	11.6%	-1.6%	-63.8%	N/A
Ser Educacional	7.8%	7.3%	-8.1%	8.8%
Cruzeiro do Sul	10.0%	11.4%	-6.7%	N/A
Ânima	-4.1%	6.3%	-17.7%	N/A

Fonte: (Elaboração Própria)

3.2.3. Qualidade do ensino por modalidade

Considerando o CPC (Conceito preliminar do curso) como um indicador da situação dos cursos de graduação e uma referência de qualidade de acordo com o MEC, que leva em

consideração além do desempenho dos estudantes, o corpo docente, a infraestrutura e os recursos, foi realizada uma comparação entre os cursos de ensino presencial e a distância. Para isso, foram filtrados os dados da avaliação disponibilizados no INEP entre 2017 e 2021, para abranger o maior número de cursos, analisando somente as instituições de ensino com fins lucrativos, retirando cursos como direito, medicina e psicologia, que possuem um grande número de alunos na modalidade presencial e não é comparável com a base de modalidade digital.

Dessa forma, de acordo com o Gráfico 13, pode-se concluir que os cursos de ensino privados de diferentes modalidades apresentam resultados de qualidade similares de acordo com o CPC.

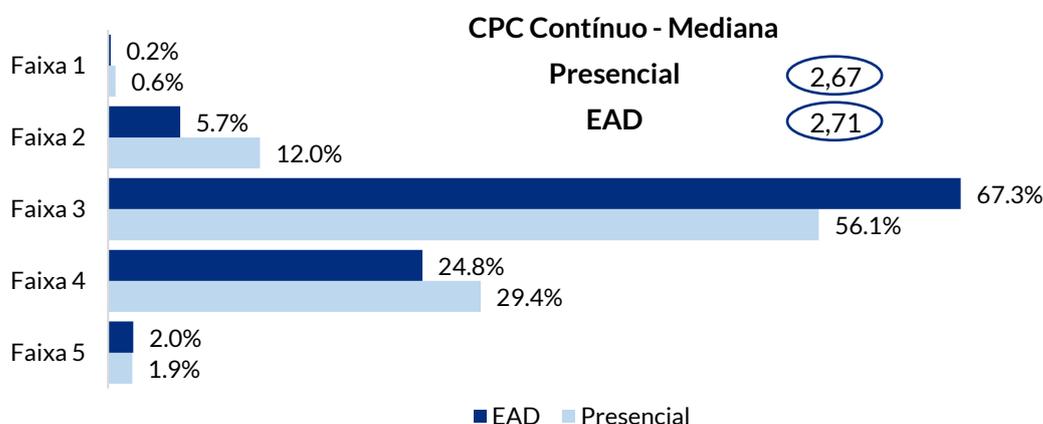


Gráfico 13 – Comparação de modalidades por faixa do CPC (Elaboração Própria)

Comparando somente alguns cursos mais maduros na modalidade EAD o resultado também é dividido, reforçando a ideia de possuírem qualidades similares independente da modalidade a ser cursada (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação de cursos por modalidades e nota do CPC

Cursos	Presencial (Média CPC Contínuo)	EAD (Média CPC Contínuo)
Administração	2,65	2,80
Pedagogia	2,87	2,56
Letras	2,61	2,78
Matemática	2,46	2,69
Engenharia de Produção	2,60	2,36
Tecnologia da Informação	2,63	2,92

Fonte: (Elaboração Própria)

Essas tendências apresentadas nas seções anteriores e principalmente na seção 3.2.2. indicam que a busca de crescimento e geração de valor das companhias do setor passam pela transição das atividades operacionais internas e aprimoramento na modalidade digital.

4. Análise da empresa: YDUQS

4.1. Sobre a empresa

A YDUQS foi fundada em 1970, como Faculdade de Ciências Humanas Estácio de Sá, no Rio de Janeiro. A instituição ao longo dos anos veio adquirindo outras faculdades, crescendo rapidamente e expandindo sua presença por todo o país. Em 2007 a empresa se tornou uma companhia aberta e passou a atuar como Estácio Participações S.A., abrindo capital na Bolsa de Valores. Já em 2019, a empresa passou por uma reestruturação e mudou seu nome para YDUQS. Atualmente é a principal empresa de educação superior no Brasil em termos de número de estudantes, segundo o último Censo INEP de Educação Superior, além de ser responsável por várias marcas de ensino, como Estácio, IBMEC, Damásio, Clio, Wyden, Sjt Med, IDOMED e Qconcursos. A YDUQS está expandindo suas marcas de ensino e buscando crescimento em todo o país. A empresa atende estudantes de todas as classes sociais, em diferentes regiões do Brasil e em diversas fases da vida adulta. De acordo com o formulário de referência divulgado pela companhia, a YDUQS é organizada em três grandes unidades de negócios - Premium, Ensino Digital e Presencial - cada uma com foco e agilidade específicos para atender diferentes segmentos de mercado. A companhia possui suas ações ordinárias negociadas na B3 sob o código “YDUQ3”. Em 2022, suas ações encerraram com um valor de R\$ 10,2/por ação.

4.2. Modelo de negócio

O grupo possui marcas renomadas, como o Idomed, que abrange as 17 escolas de Medicina da Yduqs oferecendo 16,5 mil vagas em seu pleno potencial, com mais de 130 unidades de saúde parceiras para a prática de alunos, onde mais de 60% do curso envolve aulas práticas. A companhia possui também a Ibmec, um centro de excelência com reconhecimento internacional, oferecendo cursos de direito, engenharias, gestão, finanças, entre outros, além de cursos de pós-graduação. Essas marcas fazem parte da unidade estratégica de negócio de ensino Premium. Além de funcionarem como laboratórios de inovação acadêmica, elas se destacam pelo uso de tecnologias no ensino, internacionalização e corpo docente de alto padrão.

A unidade de ensino digital é a que possui o maior número de alunos e apresenta um crescimento histórico significativo, em um ritmo muito superior ao mercado de Educação a Distância. Além das operações de graduação, pós-graduação, cursos preparatórios e soluções corporativas, essa unidade também abriga um hub interno de empresas de tecnologia, as “*edtechs*”, como a EnsiMe e o QConcursos. Essas duas empresas desenvolvem, aprimoram

e fornecem metodologias, conteúdos e soluções tecnológicas para todas as instituições do grupo.

Por fim, a unidade de ensino presencial representa a maior operação de graduação no país, além de cursos semipresenciais, contando com a experiência do campus e contato com o professor. É utilizado nessa modalidade um modelo de ensino chamado Aura, que apresenta conteúdos e metodologias digitais de alto padrão, oferecendo ferramentas para o professor na sala de aula.

Segundo os resultados publicados pela companhia, a base total de alunos totalizava em 1.194,9 mil, representando 3,9% de queda em relação ao ano de 2021. O Segmento Premium foi o único que apresentou crescimento, onde a base total no final de 2022 era de 14,1 mil alunos, 12,3% de crescimento versus 2021. Já no ensino digital, houve uma redução no comparativo do mesmo período, de 4,3%, finalizando o ano de 2022 com 912,8 mil alunos. Por fim, o segmento presencial também sofreu uma queda, sofrendo uma redução de 3,4% vs. 2021, encerrando 2022 com 268 mil alunos.

Apesar da queda do número de alunos no ensino digital, unidades de negócio apresentou um crescimento em termos de receita líquida. O Ensino Premium aumentou a receita em R\$ 248,3 milhões vs. 2021. No digital, o crescimento foi de R\$ 86,5 milhões, justificado pela maturação da base de alunos e aumento do preço para novos alunos. Já no segmento presencial, houve uma redução de R\$ 161,2 milhões no comparativo do mesmo período, resultado da baixa captação, compensado em parte, por aumento do ticket.

5. Premissas

Nesta seção, será explicado em maiores detalhes as principais linhas do DRE da YDUQS onde foram realizadas as projeções para chegar ao valor justo final da companhia, apresentando as premissas e justificativas utilizadas para tal, assim como os fatores que foram levados em consideração. O período de estudo realizado é de dezembro de 2022 a 2032.

5.1. Premissas Macroeconômicas

As premissas macroeconômicas utilizadas para cálculo, foram baseadas no Relatório Focus (BACEN, 2023), onde são projetados os valores esperados do IPCA até 2026 e nas projeções macroeconômicas do Itaú, onde é projetado o CDI final do ano (anualizado), conforme explícito na Tabela 5. Sendo assim, para o período de estudo do nosso modelo, aplicou-se o mesmo valor do último ano reportado para os anos seguintes, até 2032, data final do período analisado (Tabela 5).

Tabela 5 – Projeções Macroeconômicas (Elaboração Própria)

Premissas	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
IPCA	5,8%	5,7%	4,1%	4,0%	4,0%
CDI	13,7%	12,7%	9,9%	9,1%	8,4%

Fonte:(Elaboração Própria)

5.2. Premissas de receita líquida

Para a projeção da receita da YDUQS, além das análises da base de alunos e ticket médio, foi feito simultaneamente uma análise do *market-share* como condição de contorno, para adequar o crescimento da receita com o ganho de percentual de mercado.

5.2.1. Cálculo da base de alunos e ticket médio

Para as projeções da base de alunos, foi utilizado como referência os estudos apresentados nos capítulos 3 e 4, o comportamento histórico do percentual de alunos formando sobre o total de alunos, o crescimento histórico de captação de alunos da companhia e o percentual de evasão e não renovação sobre a soma do número de estudantes no início do período mais a captação. Essas projeções foram realizadas para todos os modelos de negócio e todas as aberturas de cada modelo de negócio. A base final de alunos para cada ano é dada pela equação 6:

$$Base\ Final_{Ano\ i} = Base\ Final_{Ano\ i-1} + (-Formandos + Captação - Evasão\ e\ não\ renovação)$$

Equação 6: Cálculo base final de alunos

Já para obtenção do ticket médio, foi utilizado apenas o crescimento de acordo com a inflação, tendo em vista que a companhia já vem conseguindo repassar os preços nas mensalidades nos últimos anos.

Tendo em vista que uma quantidade de alunos se forma ao longo do ano e existe evasão e não renovação, a receita operacional líquida (ROL) foi calculada de acordo com a equação 7:

$$ROL_{Ano\ i} = Ticket\ Médio_{Ano\ i} * ((Base\ Final_{Ano\ i} + Base\ Final_{Ano\ i-1})/2)$$

Equação 7: Cálculo da receita líquida

Para o ensino premium, foi aberto em base de alunos de medicina e base de alunos IBMEC, sendo utilizados os indicadores relacionados anteriormente para a projeção da base de alunos para casa linha. Calculando a receita para cada abertura do ensino premium, com os seus respectivos tickets médios, foi obtida uma projeção de receita no ensino premium conforme a Tabela 6.

Tabela 6 – Projeção de receita modelo Premium

Premium 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Receita Líquida	1,078,037	1,268,005	1,416,411	1,558,717	1,698,287	1,836,507	1,972,271	2,103,718	2,230,548	2,352,217	2,468,002
% Crescimento	29.9%	17.6%	11.7%	10.0%	9.0%	8.1%	7.4%	6.7%	6.0%	5.5%	4.9%

Fonte:(Elaboração Própria)

Para o ensino presencial, foi aberto em base de alunos presencial e base de alunos semi-presencial, sendo realizado o cálculo da mesma forma do ensino premium. Essa unidade de negócio não vem apresentando tanto crescimento na base de alunos, conforme pode ser visto na Tabela 7 em 2022.

Tabela 7 – Projeção de receita modelo Presencial

Presencial 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Receita Líquida	2,084,893	2,223,771	2,207,923	2,226,283	2,271,174	2,329,369	2,412,144	2,525,681	2,648,920	2,769,642	2,879,995
% Crescimento	-7.2%	6.7%	-0.7%	0.8%	2.0%	2.6%	3.6%	4.7%	4.9%	4.6%	4.0%

Fonte:(Elaboração Própria)

Para o ensino digital, foi aberto em base de alunos 100% online, flex (que possui poucos contatos presenciais) e Qconcursos (cursos online para concursos públicos), sendo utilizados as equações 6 e 7 apresentadas anteriormente, para a projeção da base de alunos para cada linha e seus respectivos tickets médio. Esse modelo vem apresentando um maior crescimento, conforme abordados na seção 3.1.1, justificando um crescimento superior ao presencial nas projeções (Tabela 8).

Tabela 8 – Projeção de receita modelo Digital

Digital 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Receita Líquida	1,402,012	1,533,167	1,738,371	1,939,262	2,139,560	2,339,281	2,541,380	2,748,825	2,960,180	3,173,576	3,387,133
% Crescimento	6.6%	9.4%	13.4%	11.6%	10.3%	9.3%	8.6%	8.2%	7.7%	7.2%	6.7%

Fonte:(Elaboração Própria)

No consolidado da receita líquida, conforme Gráfico 14, o crescimento tende a inflação no longo prazo que é de 4% de acordo com a seção 5.1.



Gráfico 14 – Projeção de receita consolidada em R\$ milhões (Elaboração Própria)

5.2.2. Cálculo do *market-share*

Para realizar o cálculo do *market-share*, foram analisados os dados históricos dos alunos do ensino privado presencial e EAD no Brasil (INEP 2022). Historicamente o ensino presencial vem sofrendo quedas, e nas projeções, foi calculado uma redução dessa queda até o ano de 2024, mantendo-se estável o número de alunos presenciais no longo prazo. Já para o ensino à distância, que vem crescendo na casa dos dois dígitos, foi mantido um crescimento ao longo do tempo, até 2028, se estabilizando após esse ano.

Para calcular o *market-share*, foi somado toda a base de alunos da YDUQS sobre o total de alunos no Brasil. Com esse indicador, foi possível analisar simultaneamente as projeções de alunos com o crescimento do mercado, conforme Tabela 9 e Tabela 10.

Tabela 9 – Projeção Market-share ensino presencial da YDUQS

Presencial 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Total de alunos no Brasil	3,027,370	2,876,001	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101	2,804,101
% Crescimento	-10.0%	-5.0%	-2.5%	-	-	-	-	-	-	-	-
% Market-share YDUQS	9.3%	9.6%	9.8%	9.9%	10.1%	10.2%	10.4%	10.6%	10.8%	10.9%	11.0%

Fonte:(Elaboração Própria)

Tabela 10 – Projeção Market-share ensino digital da YDUQS

Digital 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Total de alunos no Brasil	4,075,771	4,576,752	5,015,357	5,360,163	5,628,171	5,862,678	6,058,101	6,058,101	6,058,101	6,058,101	6,058,101
% Crescimento	15.0%	12.3%	9.6%	6.9%	5.0%	4.2%	3.3%	-	-	-	-
% Market-share YDUQS	10.6%	10.6%	10.6%	10.7%	10.9%	11.0%	11.2%	11.7%	12.1%	12.5%	12.9%

Fonte:(Elaboração Própria)

5.3. Premissas de custos

Os custos da YDUQS são diretamente relacionados a receita líquida, tendo em vista que, conforme ocorre o crescimento da operação da companhia, será necessário contratar mais serviços e ao mesmo tempo, aumentar a estrutura e conseqüentemente elevando os custos.

Conforme a operação vai ganhando escala e vão obtendo melhorias operacionais, esse percentual em relação a receita líquida tende a diminuir, mesmo que em patamares muito pequenos. Dessa forma, foram projetados a partir de 2023 um valor de percentual da receita líquida para os três modelos de negócio, abertos em custo pessoal, custos de condomínio e serviços de terceiros. Por fim, foi obtido uma margem final diferente para cada unidade, conforme apresentados nas Tabelas 11, 12, 13. A margem consolidada aumenta ao longo dos anos (Gráfico 15) devido a maior representatividade do ensino digital e premium, que possuem as margens maiores dentre os modelos de negócio da YDUQS.

Tabela 11 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Premium

Premium 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Lucro Bruto	722,459	849,768	949,328	1,044,821	1,138,501	1,231,295	1,323,108	1,412,132	1,498,159	1,580,820	1,659,621
% Margem Bruta	67.0%	67.0%	67.0%	67.0%	67.0%	67.0%	67.1%	67.1%	67.2%	67.2%	67.2%

Fonte:(Elaboração Própria)

Tabela 12 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Presencial

Presencial 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Lucro Bruto	1,170,515	1,248,486	1,255,994	1,282,981	1,325,727	1,377,005	1,425,912	1,493,002	1,565,825	1,637,157	1,702,357
% Margem Bruta	56.1%	56.1%	56.9%	57.6%	58.4%	59.1%	59.1%	59.1%	59.1%	59.1%	59.1%

Fonte:(Elaboração Própria)

Tabela 13 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ mil do modelo Digital

Digital 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Lucro Bruto	1,117,388	1,221,917	1,387,801	1,550,790	1,713,843	1,876,973	2,039,104	2,205,521	2,375,071	2,546,255	2,717,562
% Margem Bruta	79.7%	79.7%	79.8%	80.0%	80.1%	80.2%	80.2%	80.2%	80.2%	80.2%	80.2%

Fonte:(Elaboração Própria)

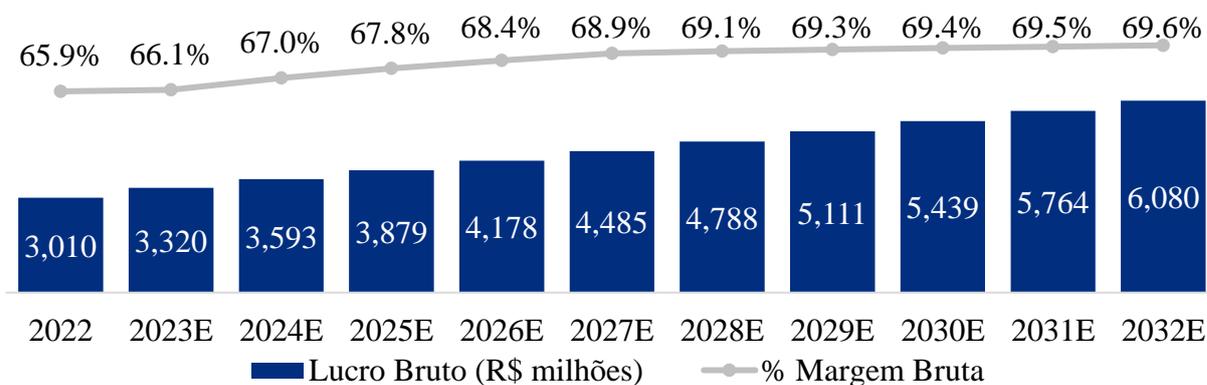


Gráfico 15 – Evolução do Lucro Bruto em R\$ milhões e margem consolidados (Elaboração Própria)

5.4. Premissas de despesas

As despesas são compostas por cinco linhas no DRE da YDUQS, separadas em despesas de pessoal, vendas, PDD, outras despesas, além das outras receitas. Cada linha dessa abertura de despesa foi projetada com base no percentual da receita de vendas e para a realização dessa projeção foi identificado o percentual da despesa com relação a receita líquida de 2022. Cada linha apresentou um percentual em relação a receita diferente para cada unidade de negócio, dado que cada modelo demanda serviços e atua de maneira diferente. Um exemplo que pode ser observado é no modelo digital, que não demanda grande número de funcionários, diferente do ensino presencial, portanto apresenta custos e despesas diferentes, obtendo diferentes margens conforme Tabelas 14, 15 e 16, que mostram a margem EBITDA de cada modelo após todos os custos e despesas.

Tabela 14 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Premium

Premium 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
EBITDA	456,595	537,055	602,516	665,918	728,669	791,352	852,614	912,384	970,513	1,026,745	1,080,740
% Margem EBITDA	42.4%	42.4%	42.5%	42.7%	42.9%	43.1%	43.2%	43.4%	43.5%	43.7%	43.8%

Fonte:(Elaboração Própria)

Tabela 15 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Presencial

Presencial 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
EBITDA	340,737	363,434	370,123	382,557	399,816	419,850	434,745	455,181	477,364	499,091	518,946
% Margem EBITDA	16.3%	16.3%	16.8%	17.2%	17.6%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%

Fonte:(Elaboração Própria)

Tabela 16 – Evolução do EBITDA em R\$ mil e Margem no modelo Digital

Digital 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
EBITDA	528,626	578,078	659,867	741,051	823,028	905,800	986,570	1,069,820	1,155,007	1,241,411	1,328,300
% Margem EBITDA	37.7%	37.7%	38.0%	38.2%	38.5%	38.7%	38.8%	38.9%	39.0%	39.1%	39.2%

Fonte:(Elaboração Própria)

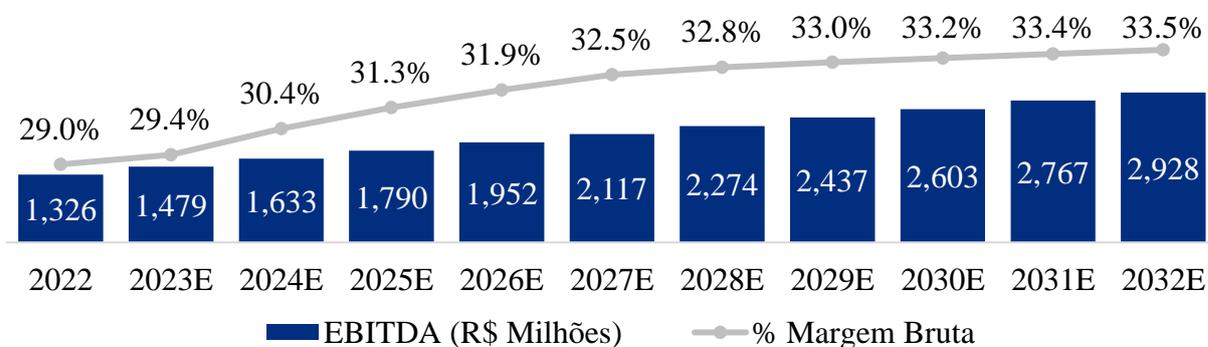


Gráfico 16 – Evolução do EBITDA e Margem em R\$ milhões consolidado (Elaboração Própria)

Por fim, conforme tabela 17, pode-se ver a relevância do ensino digital e as tendências projetadas para cada unidade de negócio em relação ao EBITDA consolidado da companhia.

Tabela 17 – Percentual de relevância no EBITDA consolidado por unidade de negócio

Participação no EBITDA	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
% Premium	34.4%	36.3%	36.9%	37.2%	37.3%	37.4%	37.5%	37.4%	37.3%	37.1%	36.9%
% Presencial	25.7%	24.6%	22.7%	21.4%	20.5%	19.8%	19.1%	18.7%	18.3%	18.0%	17.7%
% Digital	39.9%	39.1%	40.4%	41.4%	42.2%	42.8%	43.4%	43.9%	44.4%	44.9%	45.4%

Fonte:(Elaboração Própria)

5.5. Premissas de depreciação e amortização (D&A) e CAPEX

As premissas utilizadas para a projeção do CAPEX são baseadas nas previsões da própria empresa em relação a novos investimentos e aquisições de novas empresas, sendo separada em duas linhas, de CAPEX para investimentos em ativos imobilizados e CAPEX para ativos intangíveis. A companhia informou no seu último resultado trimestral, que a expectativa para 2023 era de um CAPEX no valor de R\$ 450 milhões. Em relação a expectativa futura para os próximos anos, o CAPEX seria de 9% na perpetuidade.

Sendo assim, foi calculado um valor de CAPEX para 2024 com base na média história dos últimos três anos do percentual da receita. Para os anos seguintes, o percentual da receita foi tendendo aos 9% desejado pela YDUQS na perpetuidade, conforme Tabela 18.

Tabela 18 – Evolução do CAPEX em R\$ mil e percentual da receita consolidado

Consolidado 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
CAPEX	491.655	450.000	628.848	666.927	707.146	748.093	761.837	774.714	783.965	788.066	786.162
% Receita Líquida	10.8%	9.0%	11.7%	11.7%	11.6%	11.5%	11.0%	10.5%	10.0%	9.5%	9.0%

Fonte:(Elaboração Própria)

A projeção da depreciação e amortização foi separada em cinco linhas, onde foi feito um estudo da depreciação dos imobilizados existentes, depreciação dos imobilizados futuros, amortização do intangível existente, amortização do intangível futuro e, por fim, amortização do *Leasing*. Para cada linha foi utilizada uma taxa de depreciação e amortização diferentes.

Para a parcela de imobilizados e intangíveis existentes a taxa utilizada de depreciação e amortização foram maiores tendo em vista que ambos já têm algum tempo de vida, portanto tendem a perder valor de forma mais rápida que os imobilizados e intangíveis novos, que são projetados de maneiras que são depreciados e amortizados a uma taxa menor.

Para novos imobilizados e intangíveis, considerou-se a depreciação e amortização dos ativos anteriormente investidos e os novos investimentos ano a ano do CAPEX em imobilizado

e intangível, para que assim, cada investimento seja amortizado e depreciado no seu devido tempo de vida útil. Por fim, foi obtido um D&A total conforme a Tabela 19.

Tabela 19 – Evolução da depreciação e amortização em R\$ mil consolidado

Consolidado 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
D&A	(708.542)	(715.305)	(766.148)	(829.515)	(894.286)	(960.415)	(1.029.822)	(1.100.647)	(1.172.836)	(1.044.986)	(1.018.423)
% Receita Líquida	-15.5%	-14.2%	-14.3%	-14.5%	-14.6%	-14.8%	-14.9%	-14.9%	-15.0%	-12.6%	-11.7%
% Crescimento		1.0%	7.1%	8.3%	7.8%	7.4%	7.2%	6.9%	6.6%	-10.9%	-2.5%

Fonte: (Elaboração Própria)

5.6. Premissas de imposto de renda

Levando em consideração empresas do porte da YDUQS e a regra de imposto de renda que essas companhias estão enquadradas, normalmente é adotado o valor 34% para taxa de imposto de renda, a alíquota máxima. Por se tratar de uma empresa de educação, a taxação de IR é realizada de forma diferente, justificada pelo benefício do Prouni (Programa Universidade para Todos), que gera benefícios fiscais referentes as bolsas de estudos distribuídas pela universidade. Em 2022 foi sancionada a Lei 14.350, que resultou na ampliação ao acesso do Prouni para alunos do ensino médio em escolas particulares. Com essa lei, além de estudantes de escolas públicas, bolsistas de escolas particulares também serão permitidos de acessarem as bolsas integrais oferecidas pelo Prouni.

Dessa forma, foi utilizada uma taxa efetiva de Imposto de renda de 2% sobre o valor do EBIT para os próximos 9 anos, visto o conforto criado pela lei sancionada no último ano e em linha com o que foi apresentado pela companhia nos últimos anos. Entretanto, no último ano projetado, que será o fluxo a ser acrescido o crescimento estável na perpetuidade foi considerado a alíquota de 34%, adotando o conservadorismo e não perpetuando o benefício fiscal.

5.7. Premissas de capital de giro

O capital de giro é calculado ao subtrair o ativo operacional circulante do passivo operacional circulante. Sendo assim, foram consideradas as seguintes linhas do balanço patrimonial da YDUQS para o cálculo: para o ativo circulante, considerou-se o diferencial de *swap* a receber, contas a receber, estoque, adiantamentos a funcionários/terceiros, despesas antecipadas, impostos e contribuições e outros. Já para o passivo circulante, foram consideradas as contas: fornecedores, *swap* a pagar, salários e encargos sociais, obrigações tributárias, mensalidades recebidas antecipadamente, adiantamento de convênio, parcelamento de tributos, partes relacionadas e outros.

A projeção do capital de giro foi feita para o ativo e passivo como percentual da receita líquida. Como nos últimos quatro anos o percentual veio sofrendo poucas alterações, foi utilizado para a projeção o percentual de 2022, conforme Tabela 20.

Tabela 20 – Evolução do capital de giro em R\$ mil consolidado

Consolidado 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Δ Capital de Giro	(213,150)	(78,984)	(58,016)	(62,105)	(66,092)	(68,049)	(72,232)	(77,691)	(79,236)	(78,268)	(75,505)
Ativo circulante	1,314,631	1,447,104	1,544,395	1,648,542	1,759,374	1,873,485	1,994,629	2,124,929	2,257,819	2,389,085	2,515,718
% Receita Líquida	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%	28.8%
Passivo Circulante	530,810	584,299	623,573	665,615	710,355	756,417	805,329	857,937	911,592	964,590	1,015,718
% Receita Líquida	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%

Fonte:(Elaboração Própria)

6. Cálculo do Valor Justo da Companhia

Para calcular o valor justo da YDQUS, serão aplicados os conceitos destacados na seção de Referencial Teórico.

6.1. Fluxo de Caixa Descontado

Dessa forma, a primeira abordagem escolhida pelos autores é o fluxo de caixa descontado livre da firma. Utilizando as premissas apresentadas no capítulo 5 para projeções, foram projetados os fluxos, os quais serão descontados a valor presente utilizando o Custo Médio de Capital Ponderado (WACC) como taxa de desconto.

6.1.1. Projeção WACC

Como explicado no referencial teórico é necessário o cálculo do K_e e K_d , antes de ponderar pelo valor de mercado e valor da dívida da companhia.

No cálculo do custo de capital próprio da companhia é utilizado o CAPM, conforme apresentado na equação 4.

Para a taxa livre de risco (R_f) foi utilizada a taxa de retorno média dos 10 anos do US Treasury Bond, ou seja, o título de dívida com duração de 10 anos emitido pelo governo dos Estados Unidos da América, que em 02/06/2023 era de 3,66% ao ano (*U.S. Department of the Treasury, 2023*).

No caso do Beta (β), foi utilizado o valor do beta desalavancado de 0,70 para mercados emergentes no setor de educação, disponibilizado por Aswath Damodaran na *NYU Stern School of Business* (2023), com data de referência de 05/01/2023. Após obter o beta desalavancado é necessário alavancá-lo para o ajustar a estrutura de capital da empresa analisada, conforme apresentado na equação 8:

$$\beta_{alavancado} = \beta_{desalavancado} \times \left(1 + (1 - t) \times \left(\frac{D}{E}\right)\right)$$

Equação 8 – Beta Alavancado

Onde,

t = Taxa efetiva do imposto de renda e contribuição social

D = Valor da dívida da companhia

E = Valor de mercado do patrimônio da companhia, "equity"

Considerando a estrutura de capital da companhia atual, o índice D/E é de 86,9% e uma alíquota média de imposto de 2% nas projeções, chega-se a um β alavancado de 1,30.

Em relação ao Prêmio de Risco demandado pelos investidores para alocarem seus recursos no mercado de ações nacional, foi adotada uma abordagem que soma o prêmio de risco de investir em ações de um mercado maduro acrescido do risco específico do país, no caso o Brasil. Para ambos as métricas, foram utilizados os valores disponibilizados por Aswath Damodaran na *NYU Stern School of Business* (2023), com data de referência de 05/01/2023: o prêmio de risco para ações do mercado americano, em relação à taxa livre de risco, era de 5,94%, enquanto o prêmio adicional para se investir no mercado brasileiro era de 5,19%. Assim, chega-se a um Prêmio de risco do mercado de 11,13%.

Após a explicação das variáveis acima, torna-se possível o cálculo do Ke em dólar, visto que foi utilizada a renda fixa norte americana no exercício. Sendo assim, aplicando a equação 4, demonstrada no referencial teórico, chega-se ao valor de 18,1%. Entretanto, a empresa em questão atua em território nacional e, portanto, as projeções foram em reais brasileiros. Dessa forma, é necessário utilizar a equação 9 para converter o Ke para reais por meio do diferencial de inflação, utilizando como referência de inflação dos Estados Unidos a projeção de longo prazo disponibilizado pelo FED (*Federal Reserve Economic Data, 2023*) de 2,2% e do relatório Focus (Banco Central do Brasil, 14 de abril de 2023) de 4,0%. Assim, chega-se a um Ke em reais de 20,2%, apresentado na Tabela 21.

$$Ke_{R\$} = (1 + Ke_{US\$}) \times \left(\frac{\text{Inflação R\$}}{\text{Inflação US\$}} \right) - 1$$

Equação 9 – Diferencial de Inflação

Tabela 21 – Custo do Capital Própria

Ke	20.2%
Taxa Livre de Risco	3.7%
β Desalavancado	0.70
β Alavancado	1.30
Prêmio de Risco EUA	5.9%
Prêmio de Risco BR	5.2%
Diferencial de Inflação	1.02
Inflação R\$	4.0%
Inflação US\$	2.2%

Fonte: (Elaboração Própria)

Para o Kd, foi analisado o perfil de dívida da companhia e ponderando o valor de cada emissão pelo custo atrelado ao CDI, apresentado no ITR (Formulário de Informações trimestrais, 2023) do primeiro trimestre de 2023, resultando em um custo de CDI + 2,2%. Para projeção de longo prazo do CDI, foi utilizada a projeção de longo prazo do Itaú de 8,4%,

disponibilizada em março de 2023. Considerando as informações apresentadas acima chega-se no valor de 10,6%.

O WACC calculado levou em consideração o valor de mercado da companhia em 01/06/2023 e a proporção de dívida do balanço patrimonial da companhia divulgado no primeiro trimestre de 2023, encontrasse uma proporção de 53,5% de capital próprio e 46,5% de capital de terceiros. Sendo assim, utilizando a equação 3 e a premissa de taxa de imposto efetiva apresentada no Capítulo 5 resulta em um WACC de 15,5% (Tabela 22).

Tabela 22 – WACC

WACC	15,5%
Ke	20,2%
Kd	10,6%
% E	53,5%
% D	46,5%

Fonte: (Elaboração Própria)

Entretanto, caso seja utilizado esse WACC para a perpetuidade, será considerando que o benefício fiscal do PROUNI continuará existindo, o que seria uma premissa pouco conservadora. Levando em consideração o caráter do método de possuir diversas premissas, que possuem incertezas, é importante manter o conservadorismo. Para isso, foi calculado um novo WACC que será utilizado na projeção da perpetuidade, utilizando a alíquota de taxa efetiva de imposto de 34% invés de 2%, com a mesma modelagem apresentada anteriormente nesta seção, resultando em um novo WACC de 12,9% para o período de perpetuidade.

6.1.2. Fluxo de Caixa Livre da Firma e Valor do Ativo

Após as projeções apresentadas no Capítulo 5, torna-se possível o cálculo do fluxo de caixa da firma projetado e trazê-lo a valor presente com o WACC calculado na última seção, conforme exposto na tabela 23:

Tabela 23 – Fluxo de Caixa da Firma

Fluxo de Caixa da Firma 000'	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
EBIT	617,415	763,262	866,359	960,012	1.057,227	1.156,587	1.244,107	1.336,740	1.430,049	1.722,261	1.909,564
(-) Taxa Efetiva IR & CSLL	(12,348)	(15,265)	(17,327)	(19,200)	(21,145)	(23,132)	(24,882)	(26,735)	(28,601)	(34,445)	(649,252)
NOPAT	605,067	747,996	849,031	940,812	1,036,083	1,133,455	1,219,225	1,310,005	1,401,448	1,687,816	1,260,312
(+) D&A	708,542	715,305	766,148	829,515	894,286	960,415	1,029,822	1,100,647	1,172,836	1,044,986	1,018,423
(-) Δ Capital de Giro	(213,150)	(78,984)	(58,016)	(62,105)	(66,092)	(68,049)	(72,232)	(77,691)	(79,236)	(78,268)	(75,505)
(-) Capex	(491,655)	(450,000)	(628,848)	(666,927)	(707,146)	(748,093)	(761,837)	(774,714)	(783,965)	(788,066)	(1.018,423)
(=) Fluxo de Caixa Livre da Firma	608,805	934,317	928,314	1,041,294	1,157,131	1,277,729	1,414,977	1,558,246	1,711,083	1,866,467	1,184,808
Conversão do Fluxo de Caixa	46%	63%	57%	58%	59%	60%	62%	64%	66%	67%	40%
Período		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fator de Desconto		1.08	1.24	1.44	1.66	1.92	2.22	2.57	2.97	3.43	3.97
Fluxo de Caixa Livre da Firma Descontado	868,954	746,797	724,579	696,465	665,213	637,201	606,971	576,511	543,954	298,672	

Fonte:(Elaboração Própria)

Com o somatório dos fluxos de caixa da firma descontado a valor presente apresentados na tabela 23 e adicionando o valor terminal descontado a valor presente é possível encontrar o valor da firma. Para o cálculo do valor terminal foi utilizado a equação 2, e o WACC sem o benefício fiscal, adotando um crescimento na perpetuidade de 4,0%, em linha com as projeções de longo prazo de inflação do relatório Focus (Banco Central do Brasil, 2023). A fim de calcular o quanto deste montante pertence ao acionista, ou seja, o valor de mercado, é necessário subtrair a dívida líquida, e por fim dividir pelo número de ações para comparação entre o valor justo calculado levando em consideração as premissas deste trabalho e o preço da ação no fechamento dia 01/06/2023. Sendo assim, diante da determinação do valor e comparando com o preço atual, na nossa avaliação a empresa tem um potencial de 22,0% de valorização (Tabela 24).

Tabela 24 – Valuation: Fluxo de Caixa Descontado

Valuation	
∑ Fluxos descontados	6.365.315
Valor Terminal Descontado	3.506.406
Valor da Firma	9.871.722
(-) Dívida Líquida	4.221.242
Valor de Mercado (Equity Value)	5.650.479
# Ações	309.088.851
Preço Justo por ação (01/06/2023)	R\$ 18,28
Preço Atual por ação (01/06/2023)	R\$ 14,98
Potencial de Valorização	22,0%

Fonte: (Elaboração Própria)

6.1.3. Análise de Sensibilidade

Para compreender o efeito de certas variáveis relevantes no cálculo do valor justo da companhia, conduziu-se uma análise de sensibilidade. Inicialmente, foram testadas o custo de capital próprio (K_e) e a taxa de crescimento na perpetuidade. Apresentado na tabela 25, na qual cada uma dessas variáveis é gradualmente variada, resultando em uma série de valores de acordo com as diferentes configurações dessas variáveis. Dessa forma, é possível concluir que em diversas configurações dessas variáveis há um cenário de apreciação da companhia e, portanto, demonstrasse uma margem de segurança em relação ao preço, caso haja investimento no preço atual da ação.

Tabela 25 – Análise de Sensibilidade

Ke↓	g→				
R\$ 18,28	3.0%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%
17.2%	R\$ 19.79	R\$ 20.46	R\$ 21.22	R\$ 22.06	R\$ 23.01
18.2%	R\$ 18.83	R\$ 19.48	R\$ 20.20	R\$ 21.00	R\$ 21.91
19.2%	R\$ 17.91	R\$ 18.53	R\$ 19.22	R\$ 19.99	R\$ 20.86
20.2%	R\$ 17.03	R\$ 17.62	R\$ 18.28	R\$ 19.02	R\$ 19.85
21.2%	R\$ 16.19	R\$ 16.75	R\$ 17.38	R\$ 18.09	R\$ 18.88
22.2%	R\$ 15.37	R\$ 15.92	R\$ 16.52	R\$ 17.19	R\$ 17.95
23.2%	R\$ 14.59	R\$ 15.11	R\$ 15.69	R\$ 16.34	R\$ 17.06

Fonte: (Elaboração Própria)

6.2. Avaliação Relativa

Uma das formas de fazer uma avaliação relativa da companhia é realizar a comparação levando em consideração os múltiplos de empresas similares negociadas em bolsa de valores. Para isso, foram listadas companhias do setor de educação superior nacionais com seus respectivos múltiplos. Na tabela 26, apresenta-se os múltiplos calculados a partir do preço médio das ações das empresas listadas nos últimos três meses, para retirar *outliers* de variação ocasionados principalmente gerados por baixa liquidez de algumas empresas escolhidas. Em relação a projeção do EBITDA para os anos seguintes, foram retirados da plataforma do Capital IQ (2023).

Tabela 26 – Métricas de Valuation

Métricas de Valuation					
Companhia	País	EV/EBITDA			
		LTM	23E	24E	
Comparáveis Ensino Premium					
Afya Limited	Brasil	8.8x	6.4x	5.6x	
Comparáveis Ensino Digital					
Vitru Limited	Brasil	10.9x	7.1x	6.0x	
Comparáveis Ensino Presencial					
Anima Holding S.A.	Brasil	8.0x	5.1x	4.7x	
Cogna Educação S.A.	Brasil	13.6x	6.8x	5.8x	
Cruzeiro do Sul Educacional S.A.	Brasil	5.9x	3.8x	3.5x	
Ser Educacional S.A.	Brasil	6.0x	4.8x	4.3x	
Média		8.4x	5.1x	4.6x	
Mediana		7.0x	5.0x	4.5x	

Fonte: (Elaboração Própria)

Buscando uma análise mais comparável dividimos as companhias listadas em grupos e foram utilizados os EBITDA de cada unidade de negócio da YDUQS para multiplicar com o múltiplo correspondente. Dessa forma, chegou-se ao valor da firma de cada unidade de negócio da YDUQS (Tabela 27).

Tabela 27 – Valuation: Avaliação Relativa

Valor da Firma (EV) 000'	9,355,860	% EV Total
EV Premium	3,444,101	36.8%
EV/EBITDA LTM Comparável	8.8x	
EV/EBITDA 2023 Comparável	6.4x	
EV/EBITDA 2024 Comparável	5.6x	
EBITDA 2022	456,595	
EBITDA 2023	537,055	
EBITDA 2024	602,516	
EV Ensino Digital	4,107,432	43.9%
EV/EBITDA LTM Comparável	10.9x	
EV/EBITDA 2023 Comparável	7.1x	
EV/EBITDA 2024 Comparável	6.0x	
EBITDA 2022	528,626	
EBITDA 2023	578,078	
EBITDA 2024	659,867	
EV Ensino Presencial	1,804,327	19.3%
EV/EBITDA LTM Comparável	7.0x	
EV/EBITDA 2023 Comparável	5.0x	
EV/EBITDA 2024 Comparável	4.5x	
EBITDA 2022	340,737	
EBITDA 2023	363,434	
EBITDA 2024	370,123	

Valor da Firma (EV) 000'	
Avaliação Fluxo de Caixa Descontado	9,871,722
Avaliação Relativa	9,355,860
Valor Atual de Mercado	8,851,393

Preço por Ação R\$		
Avaliação Fluxo de Caixa Descontado	R\$ 18.28	22.0%
Avaliação Relativa	R\$ 16.61	10.9%
Valor Atual de Mercado	R\$ 14.98	

Fonte: (Elaboração Própria)

7. Conclusão

O objetivo deste trabalho foi a realização de uma análise setorial e financeira da YDUQS, por meio de um estudo de Fluxo de Caixa Descontado e Avaliação Relativa por múltiplo, para estimar o valor justo da companhia identificando as alavancas de valor da companhia e a influência do avanço do ensino digital no valor da companhia.

As premissas demonstradas e utilizadas para projeção do fluxo de caixa da firma, amparadas pelo estudo setorial apresentado no Capítulo 4, indicam a forte influência do ensino digital na geração de caixa futuro da companhia, passando a representar 45% do EBITDA da companhia na perpetuidade contra 18% do ensino presencial convencional.

Em relação a avaliação relativa, as empresas listadas dos segmentos premium e digital apresentaram múltiplos maiores, ou seja, um prêmio que os investidores estão dispostos a pagar pelo posicionamento nessas unidades de negócio, que está em linha com as taxas de crescimento apresentadas pelo mercado nos últimos anos. Nessa avaliação, é possível uma visão mais separada do valor de cada unidade negócio, demonstrando um ensino digital responsável por quase 44% do valor da firma.

Ao final do estudo, foi encontrado um valor da firma pelo método do fluxo de caixa descontado de R\$ 9,87 bilhões, equivalente a um preço por ação no valor de R\$ 18,28, que representa um potencial de crescimento de 22,0% em relação ao preço da ação da companhia no dia 01/06/2023. Pela ótica da análise relativa, utilizando-se os múltiplos EV/EBITDA conforme explícito na seção 6.2, o valor final encontrado é de R\$ 9,35 bilhões, equivalente a um preço por ação no valor de R\$ 16,61, representando um potencial de crescimento de 10,9% em relação ao preço da ação da companhia no dia 01/06/2023.

A diferença nos resultados encontrados pelos dois métodos de avaliação ocorreu pois a análise relativa muitas vezes não indica integralmente as potencialidades do negócio para o futuro, e as vezes desconsidera aspectos estratégicos, diferenciais competitivos, e são mais suscetíveis a mudanças de volatilidade no mercado, entre outros fatores que tornam o resultado final divergente quando comparado com o método de fluxo de caixa descontado. Além desses fatores, ao se considerar múltiplos de empresas que apesar de comparáveis para avaliação, cada uma possui um grau de diferença em relação a empresa avaliada, o que pode gerar divergências na avaliação pelo método. Porém, é importante destacar que apesar da diferença no resultado, foi possível identificar que ambos os resultados foram superiores ao valor atual da ação.

Sendo assim, levando em consideração a taxa de crescimento do mercado digital nos últimos anos e as alavancas de crescimento que indicam que o mercado continuará crescendo, somado ao valor já demonstrado na atual composição de valor da companhia, nota-se a importância da YDUQS continuar com investimentos e posicionamentos estratégicos dentro do segmento digital, assim como outras empresas do setor que buscam geração de valor para o acionista.

Na ótica do investidor, apesar da alta volatilidade do mercado no Brasil, onde pode-se observar um grande aumento do preço das ações nos últimos meses, após as análises da companhia e das tendências do setor, conforme abordado na seção 3, ainda existe uma margem para crescimento, principalmente nos modelos de ensino digitais.

8. Referências Bibliográficas

- ÂNIMA EDUCAÇÃO. **Fundamentos e Planilhas, 1T23, 2023**. Disponível em: <https://ri.animaeducacao.com.br/show.aspx?idCanal=5gzkQEy+EbI3gCvRcuLdRA==&linguagem=pt> . Acesso em: 24 maio 2023.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Mercado Focus, 2023**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/16062023>. Acesso em: 14 abril 2023.
- BTG PACTUAL. **Brazilian Education Sector Data, 2021**.
- CAPITAL IQ. Disponível em: <https://www.capitaliq.com/>. Acesso em: 24 maio 2023.
- COGNA. **Planilha Interativa, 1º trimestre de 2023**. Disponível em: <https://ri.cogna.com.br/servicos/arquivos/>. Acesso em: 25 maio 2023.
- CRUZEIRO DO SUL. **Planilha de Fundamentos 1T23, 2023**. Disponível em: <https://ri.cruzeirodosuleducacional.com.br/informacoes-aos-investidores/base-de-dados/>. Acesso em: 25 maio 2023.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de Empresas**. 2º Ed. Editora Pearson Universidades, 2007
- FEDERAL RESERVE ECONOMIC DATA. **10-Year Breakeven Inflation Rate, 2023**. Disponível em: <https://fred.stlouisfed.org/series/T10YIE>. Acesso em: 14 abril 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior 2021**. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 30 março 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Indicadores de Qualidade da Educação Superior 2021**. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/area-de-atuacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>. Acesso em: 30 março 2023.
- Instituto SEMESP. **Mapa do Ensino Superior no Brasil 10ª Edição, 2020**. São Paulo, SP. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/educacao-10/>. Acesso em: 2 abril 2023.

ITAÚ. **Projeções de Longo Prazo**. Maio 2022. Disponível em: <https://www.itaubba-pt.com.br/analises-economicas/projeções>. Acesso em: 20 maio 2023.

NYU STERN SCHOOL. **Country Default Spreads and Risk Premiums, 2023**. Disponível em: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html. Acesso em: 20 maio 2023.

NYU STERN SCHOOL. **Emerging Markets Beta, 2023**. Disponível em: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betaemerg.xls>. Acesso em: 20 maio 2023.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance, 2022**. OECD, 2022. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>. Acesso em: 15 abril 2023.

SENADO FEDERAL. **Ampliação do Prouni, aprovado no Senado, é sancionada, 2022**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/26/ampliacao-do-prouni-aprovada-no-senado-e-sancionada>. Acesso em: 20 maio 2023.

SER EDUCACIONAL. **Planilha de Fundamentos, 1T23, 2023**. Disponível em: <http://ri.sereducacional.com/informacoes-financeiras/resultados/>. Acesso em: 25 maio 2023.

U.S. Department of the Treasury. **Daily Treasury Par Yield Curve Rates, 2023**. Disponível em: https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/TextView?type=daily_treasury_yield_curve&field_tdr_date_value_month=202306. Acesso em: 14 abril 2023.

VITRU. **Quarterly Results, 2023**. Disponível em: <https://investors.vitru.com.br/financial-information/quarterly-results/>. Acesso em: 20 maio 2023.

YDUQS. **Formulário de Referência, 2023**. Disponível em: <https://www.yduqs.com.br/listgroup.aspx?idCanal=iKDzqfFG2jk+OoDCNLqgzv==&linguagem=pt&ano=2023>. Acesso em: 10 março 2023.

YDUQS. **Planilha de Apoio, 1º trimestre de 2023**. Disponível em: <https://www.yduqs.com.br/listresultados.aspx?idCanal=QueRek9lx6lY8glbPTs6XA==&linguagem=pt>. Acesso em: 10 março 2023.

YDUQS. **Informações Trimestrais. ITR 2023.** Disponível em: <https://www.yduqs.com.br/listresultados.aspx?idCanal=QueRek9lx6lY8glbPTs6XA==&linguagem=pt>. Acesso em: 10 março 2023.

YDUQS. **Release de Resultados, 1º trimestre de 2023.** Disponível em: <https://www.yduqs.com.br/listresultados.aspx?idCanal=QueRek9lx6lY8glbPTs6XA==&linguagem=pt>. Acesso em: 10 março 2023.