

Fundação Pedro Leopoldo
Mestrado Profissional em Administração

**A Geração de Valor Econômico e a Sustentabilidade Financeira em Instituições
do Ensino Superior Brasileiro: um estudo de caso de uma IES fundacional
privada**

Alan Sales da Fonseca

Pedro Leopoldo
2018

Alan Sales da Fonseca

**A Geração de Valor Econômico e a Sustentabilidade Financeira em Instituições
do Ensino Superior Brasileiro: um estudo de caso de uma IES fundacional
privada**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Pedro Leopoldo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão em Organizações.

Linha de Pesquisa: Estratégias Corporativas.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Lamounier Locatelli.

**Pedro Leopoldo
Fundação Pedro Leopoldo
2018**

370.71 FONSECA, Alan Sales da
F676g A geração de valor econômico e a sustentabilidade
financeira em Instituições de Ensino Superior
brasileiro: um estudo de caso em uma IES fundacio-
nal privada / Alan Sales da Fonseca.
- Pedro Leopoldo: FPL, 2018.

129 p.

Dissertação Mestrado Profissional em Administração.
Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo – FPL, Pedro
Leopoldo, 2018.
Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Lamounier Locatelli

1. Ensino Superior Brasileiro. 2. Valor Econômico.
3. NOPLAT. 4. Fundação Educacional Privada.
I. LOCATELLI, Ronaldo Lamounier, orient.
II. Título.

CDD: 370.71

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Ficha Catalográfica elaborada por Maria Luiza Diniz Ferreira – CRB6-1590

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: **“A Geração de Valor Econômico e a Sustentabilidade Financeira em Instituições do Ensino Superior Brasileiro: um estudo de caso de uma IES fundacional”.**

Nome do Aluno: **ALAN SALES DA FONSECA**

Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Pedro Leopoldo, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dr. Ronaldo Lamounier Locatelli - Orientador - FPL Educacional



Prof. Dr. José Edson Lara – FPL Educacional



Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva - Unihorizontes.

Pedro Leopoldo (MG), 07 de novembro de 2018.

A minha família,
que sempre me apoiou e me incentivou
na busca por meu desenvolvimento pessoal e profissional.
Vocês são minha razão de ser.

Agradecimentos

O desenvolvimento do ser humano é função direta da dose de energia e dedicação por ele aplicada na busca do atingimento de seus objetivos. Cada degrau conquistado nos permite enxergar que precisamos nos manter firmes e lúcidos no propósito traçado. O projeto de concluir um mestrado é um sonho antigo que, enfim, se materializa.

Nenhuma caminhada é simples, vários são os obstáculos, mas, se não estivermos sozinhos, tudo passa a ser mais leve. Não posso deixar de citar e agradecer a todos àqueles que direta ou indiretamente contribuíram ou torceram por mim nesta jornada.

Agradeço primeiramente a Deus! Supremo Arquiteto do Universo! Aquele que nos dá o dom da vida e Que nos presenteia todos os dias com a oportunidade de recomeçar e fazer melhor.

Em especial, agradeço ao Prof. Ronaldo Lamounier Locatelli, pela paciência e direcionamento durante todo o curso e principalmente na elaboração desta dissertação. Com certeza com a sua ajuda, Prof. Locatelli, o desenvolvimento deste trabalho ficou ainda mais prazeroso.

Ao Prof. Stefano Barra Gazzola, por todo apoio, desde o incentivo para iniciar esta empreitada até a compreensão pelas minhas ausências semanais. Suas palavras e seu apoio foram fundamentais neste processo.

Ao Prof. Dr. Guaracy Silva, irmão e amigo, fica aqui a minha mais sincera gratidão. Nos momentos em que tudo parecia complexo e de árduo desenvolvimento, suas palavras motivadoras e sua ajuda foram primordiais para que eu não esmorecesse.

A todos os professores da Fundação Pedro Leopoldo que, com competência e sabedoria, conduziram o mestrado e contribuíram ainda mais para o meu desenvolvimento.

A todos os funcionários da Fundação Pedro Leopoldo, em especial à Jussara Batista, que sempre esteve presente e disponível para auxiliar os alunos do mestrado, principalmente àqueles que residem distante da instituição.

A todos aqueles amigos e colegas de trabalho que confiaram em meu potencial e projetaram suas energias positivas sobre mim.

Ao Dr. Breno Totti Maia, meu grande amigo, que com todo o seu conhecimento e sabedoria me auxiliou desde o momento em que me incentivou no ensino fundamental, até a conclusão desta dissertação. Tenha a certeza de que a semente plantada por você e pelo Sr. Geraldo Maia Silva Filho no passado rende frutos até então.

À minha esposa, Mirela Araújo Machado da Fonseca, e meu filho, Pedro Machado da Fonseca. Obrigado pelo apoio e paciência de sempre. Sem vocês nada disso faria sentido e não teria sido possível. Desculpem-me pelas ausências e obrigado pelas palavras de apoio. Esta conquista também é de vocês!

A minha mãe, Denizia Divina Sales da Fonseca, por me dar a vida e lutar arduamente para me oferecer a melhor educação que estava em suas possibilidades.

Finda um projeto especial do qual posso afirmar que saio melhor e maior do que quando iniciei. Melhor, pois, me desenvolvi como professor, profissional, pesquisador e pessoa. Maior, pois, descobri novas teorias, conceitos e acima de tudo, fiz novas amizades que levarei para sempre comigo.

“Disse a flor para o pequeno príncipe: é preciso que eu suporte duas ou três larvas se quiser conhecer as borboletas”.

(Antoine de Saint-Exupéry).

Resumo

A queda no número de alunos matriculados nas instituições de ensino superior (IES) privadas e a intensa competição por fatias de mercado colocam em risco a sustentabilidade daquelas instituições que atuam de forma clássica e não possuem ganhos substanciais de escala. O foco na geração de valor é de fundamental importância, sendo que esta dissertação procurou responder a indagação se os cursos mantidos por uma IES de porte médio, do segmento do terceiro setor, são capazes de propiciar valor econômico à sua mantenedora, bem como explicitar as variáveis-chave desse processo. Foi estimado o valor econômico agregado (EVA) proporcionado pelas áreas de concentração da unidade de análise e de seus diversos cursos. Foram, também, estimadas regressões, baseadas em dados de painel, que mostraram a importância de vetores de valor do setor, e permitiram simular os impactos de alterações nesses vetores na capacidade de gerar valor pelo Centro Universitário. No período analisado, o EVA do Centro Universitário foi sempre positivo, com destaque para as engenharias. Entretanto, constatou-se que vários cursos da área de negócios e de saúde não conseguiram gerar valor econômico à mantenedora e merecem uma atenção especial dos gestores, pois alguns cursos apresentaram inclusive valores negativos de retornos operacionais sobre o capital investido. Embora a dissertação tenha sido baseada em um estudo de caso, os conceitos, métodos e procedimentos apresentados podem ser reaplicados em outras IES. Novos estudos são recomendados e poderiam proporcionar uma visão mais ampla do setor e identificar suas fragilidades e pontos fortes no que diz respeito à sustentabilidade financeira. Ademais, permitiriam testar se as conclusões aqui apresentadas se mantêm.

Palavras-chave: Ensino Superior Privado. Valor Econômico. NOPLAT. Fundação Educacional Privada.

Abstract

The decline in the number of students enrolled in private Higher Education Institutions (HEI) and the intense competition for market shares jeopardize the sustainability of those institutions that operate in a classical way and do not have substantial gains in scale. The focus on value generation has a fundamental importance, and this dissertation sought to answer the question whether the courses maintained by a medium-sized HEI, from the third sector segment, are capable of providing economic value to its maintainer, as well as making explicit the key variables of this process. The Economic Value Added (EVA) provided by the concentration areas of the unit of analysis and its various courses was estimated. We also estimated regressions, based on panel data that showed the importance of value vectors, and allowed us to simulate the impacts of changes in these vectors in the capacity to generate value by the University Center. In the analyzed period, the University Center's EVA was always positive, and the engineering courses had a greater result. However, it was found that several courses in the area of business and health failed to generate economic value to the maintainer and deserve special attention from managers, since some courses presented negative values of operational returns on the capital that was invested. Although the dissertation was based on a case study, the concepts, methods and procedures presented can be reapplied in other HEIs. New studies are recommended and could provide a broader view of the industry and identify its weaknesses and strengths with respect to financial sustainability. In addition, they would allow us to test if the conclusions presented here are still valid.

Keywords: Private higher education. Economic value. NOPLAT. Private educational fundation.

Lista de Abreviaturas e Siglas

a.a	Ao ano
BOVESPA	Bolsa de Valores do Estado de São Paulo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPM	<i>Capital Assets Pricing Model</i>
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CI	Conceito Institucional
CPC	Conceito Preliminar de Curso
CREDUC	Crédito Educativo
D	Dívida
DFC	Demonstração de Fluxo de Caixa
E	Capital próprio
EAD	Educação a Distância
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
EUA	Estados Unidos da Américas
EVA	<i>Economic Value Added</i>
FCF	<i>Free Cash Flow</i>
FIES	Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior
GAEC	Grupo Anima Educação
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i>
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
IES	Instituição de Ensino Superior
IGC	Índice Geral de Cursos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPO	<i>Initial Public Offering</i>
IR	Imposto de Renda
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MVA	<i>Market Value Added</i>
nd	Não disponível

NOPLAT	<i>Net Operating Profit Less Adjusted Taxes</i>
NTN-b	Notas do Tesouro Nacional série b
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização não Governamental
PCE	Programa de Crédito Educativo
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
POT	<i>Pecking Order Theory</i>
PROUNI	Programa Universidade para Todos
ROI	<i>Return on Investment</i>
ROIC	<i>Return Over Invested Capital</i>
SEB	Sociedade Educacional Brasileira
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
TOT	<i>Trade-off Theory</i>
TRS	<i>Total Returns to Shareholders</i>
VBM	<i>Value Based Management</i>
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Cursos ofertados pela unidade de análise	63
Tabela 2 - Número médio de alunos regularmente matriculados	73
Tabela 3 - Valor médio das mensalidades brutas – em reais.....	74
Tabela 4 - Capital total investido pela fundação em suas atividades educacionais – em reais.....	78
Tabela 5 - Rateio do capital investido para os cursos do Centro Universitário	78
Tabela 6 - Beta da Kroton Educacional S/A	80
Tabela 7 - Beta da Estácio Participações S/A.....	81
Tabela 8 - Beta desalavancado médio do setor	81
Tabela 9 - Estrutura de capital da mantenedora do Centro Universitário.....	83
Tabela 10 - Estimativa do custo de capital próprio.....	84
Tabela 11 - Estoque e custo mensal da IES	85
Tabela 12 - Custo médio ponderado de capital (WACC) do Centro Universitário	86
Tabela 13 - Resultado operacional dos cursos de negócios	88
Tabela 14 - Capital investido nos cursos de negócios (em reais)	89
Tabela 15 - ROIC dos cursos de negócios (%)	90
Tabela 16 - EVA dos cursos de negócios (em reais)	91
Tabela 17 - Resultado operacional dos cursos de Engenharias	92
Tabela 18 - Capital investido nos cursos de Engenharias (em reais).....	93
Tabela 19 - ROIC dos cursos de Engenharias (%)	94
Tabela 20 - EVA dos cursos de Engenharias (em reais).....	95
Tabela 21 - Resultado operacional dos cursos de saúde.....	96
Tabela 22 - Capital investido nos cursos de saúde (em reais).....	97
Tabela 23 - ROIC dos cursos de saúde (%).....	97
Tabela 24 - EVA dos cursos de saúde (em reais)	98
Tabela 25 - Resultado operacional consolidado: EBITDA e NOPLAT	99
Tabela 26 - EVA proporcionado pelo Centro Universitário: resultados consolidados	100
Tabela 27 - Saldo de dívida mensal	111
Tabela 28 - Custo da dívida mensal.....	113
Tabela 29 - Demonstração de resultados do exercício por curso	116

Lista de Figuras

Figura 1 - Dimensões-chave de valor para o acionista: <i>Key Dimensions of Shareholder Value</i>	22
Figura 2 - Visão sintética de uma gestão baseada em valor adaptada para o terceiro setor	28
Figura 3 - Diagrama de fluxo e estoque: EVA	49
Figura 4 - Número de IES públicas e privadas no Brasil, 2013-2016	54
Figura 5 - Número de matrículas no ensino superior brasileiro	55
Figura 6 - Ingressantes no ensino superior brasileiro, por processo seletivo, outras formas de ingresso e por tipo de graduação, no ano de 2016	56

Sumário¹

1 Introdução	15
1.1 Contextualização	15
1.2 Objetivos	18
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	18
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	18
1.3 Justificativa	18
1.4 Estrutura.....	19
2 Referencial Teórico	20
2.1 A gestão baseada em valor	20
2.2 A gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor	24
2.3 Teorias empregadas para estimar a geração de valor	29
2.3.1 <i>Custo de capital</i>	30
2.3.1.1 O custo do capital próprio e o CAPM	31
2.3.2 <i>Riscos e retornos</i>	34
2.3.2.1 Risco diversificável e não diversificável.....	36
2.3.2.2 Beta como medida do risco sistemático	37
2.3.2.3 Beta bottom-up	39
2.3.3 <i>Estrutura de capital e a dívida</i>	40
2.3.4 <i>WACC</i>	43
2.3.5 <i>O EVA</i>	44
3 A Ambiência do Estudo	52
3.1 A educação superior no Brasil: um breve retrospecto	52
3.2 Apresentação da IES e da unidade de estudo	60
3.2.1 <i>Um breve histórico da IES</i>	61
3.2.2 <i>Unidade de estudo</i>	62

¹ Este trabalho foi revisado de acordo com as novas regras ortográficas aprovadas pelo Acordo Ortográfico assinado entre os países que integram a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), em vigor no Brasil desde 2009. E foi formatado de acordo com as Instruções para Formatação de Trabalhos Acadêmicos – Norma APA, 2017.

4 Metodologia.....	66
4.1 Caracterização da pesquisa	66
4.2 Procedimentos metodológicos	67
4.2.1 <i>Custo do capital próprio</i>	67
4.2.1.1 Estimativa do risco sistemático: beta.....	67
4.2.1.2 A taxa livre de risco	69
4.2.1.3 Prêmio de risco	69
4.2.2 <i>Custo do capital de terceiros</i>	70
4.2.3 <i>Resultado operacional e a geração de valor</i>	71
4.2.3.1 Receita operacional e suas deduções.....	72
4.2.3.2 Custos, despesas específicas e despesas corporativas	75
4.2.3.3 Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA) ..	76
4.2.3.4 Depreciação e amortização.....	76
4.2.3.5 Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) e NOPLAT.....	77
4.2.4 <i>A geração de valor: EVA</i>	77
4.2.4.1 Capital investido	77
4.2.4.2 As estimativas de EVA	79
5 Análise dos Resultados	80
5.1 O custo de oportunidade do capital	80
5.1.1 <i>O custo do capital próprio</i>	84
5.1.2 <i>Custo do capital de terceiros</i>	85
5.1.3 <i>Custo médio ponderado de capital: WACC</i>	86
5.2 Os resultados operacionais e EVA por cursos do centro universitário	87
5.2.1 <i>Os cursos de negócios</i>	87
5.2.2 <i>Os cursos de Engenharias</i>	92
5.2.3 <i>Os cursos de saúde</i>	95
5.3 A geração de valor pelo Centro Universitário	99
6 Considerações Finais	101
Referências	105
Apêndices.....	112

1 Introdução

1.1 Contextualização

A educação superior brasileira privada depara-se, desde o início dos anos 2000, com um fenômeno de ingresso de capital financeiro em suas estruturas de controle, o que, por sua vez, leva também a determinado grau de globalização no segmento. Esses movimentos decorrem da inserção de tecnologias no processo de ensino e aprendizado, na necessidade de mais preparação para o trabalho, bem como das mudanças nos processos de produção. Paralelamente a isso, a Organização Mundial do Comércio/Acordo Geral de Tarifas e Comércio (OMC/GATT) tem dedicado atenção especial ao debate sobre a transformação do conceito de educação como um bem de serviço, fato pelo qual o segmento tem se tornado objeto de interesse do grande capital, o que leva ainda a mais comercialização no setor (Oliveira, 2009).

A expansão recente da educação superior no país engloba a atuação do governo federal mediante novas instituições educacionais públicas com diversificação e oferta de novos cursos e aumento no número de vagas e forte expansão na atuação de instituições superiores privadas com fins lucrativos, incluindo educação a distância, as quais passam a preencher as lacunas deixadas pelo setor público.

A expansão foi impulsionada a partir da década de 1970, intensificando a concorrência no setor, fazendo com que notadamente as instituições privadas tenham a necessidade de alcançar níveis mais altos de eficiência e remodelar sua estrutura de gestão e, consequentemente, de melhor entendimento sobre o mercado em que atuam (Colombo, 2005).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, houve a explicitação da possibilidade de surgimento das instituições de ensino com fins lucrativos, tendo o crescimento desses *players* acelerados no mercado pela regulamentação do dispositivo, na Lei de Diretrizes e Bases e na legislação complementar (Oliveira, 2009).

A partir de então, a profissionalização do setor, o aumento dos investimentos privados e a busca por ganhos de escala e competitividade pautam as ações e a condução das atividades das instituições privadas. Cria-se, portanto, um fluxo de capital financeiro para esse mercado, uma vez que investidores passam a identificar os potenciais do segmento, bem como as oportunidades de maximização de suas margens.

Conforme destaca Oliveira (2009), o primeiro registro de investimento capitalista em uma instituição de ensino superior no Brasil refere-se à parceria estabelecida entre o Grupo Pitágoras e a *Apollo International*, em 2001, que aportou recursos, com o apoio de fundos de *private equity*, visando à expansão da instituição. Oliveira (2009) destaca também a aquisição da Universidade Anhembi-Morumbi pelo grupo americano Laureate, realizada em dezembro de 2005, e a aquisição de cerca de 70% do controle da Anhanguera Educacional por um fundo de investimentos administrado pelo Banco Pátria, ocorrido em junho de 2006.

Nesse contexto de aproximação do mercado de capitais, os maiores grupos educacionais privados do país optaram pela abertura de capital das organizações, observando-se no início de 2007 a realização das primeiras *Initial Public Offering* (IPO) do segmento. Inserem-se nesse rol Anhanguera Educacional, Estácio de Sá, Kroton Educacional, do então Grupo Pitágoras, e a Sociedade Educacional Brasileira (SEB), controladora do grupo Curso Oswaldo Cruz, que passaram a oferecer seus papéis na Bolsa de Valores de São Paulo (atualmente B3) e captaram, juntas, nos primeiros dois anos de oferta, cerca de R\$ 1,9 bilhão (Oliveira, 2009).

Como consequência, cada vez mais o segmento educacional brasileiro vem observando vertiginosos crescimentos das empresas privadas, com *holdings* consolidadas e de tamanho expressivo em relação a faturamento e número de alunos. A conquista de *market share* no setor é atualmente o principal movimento dos grandes grupos, que buscam cada vez mais seu crescimento, seja de maneira orgânica ou por aquisições. Nesse sentido, há redução do número de instituições de ensino superior privadas, resultado das fusões e aquisições, que torna o setor cada vez mais concentrado (Gaspar & Fernandes, 2014).

Esse processo de aguda competição e de elevados níveis de investimentos coloca em risco a sustentabilidade daquelas instituições que atuam de forma clássica e não possuem ganhos substanciais de escala, conforme destacam Gaspar e Fernandes (2014).

Concorrendo no mercado educacional privado brasileiro encontram-se instituições com formatos jurídicos diferentes, além daqueles de capital fechado e capital aberto com fins lucrativos, como as instituições do terceiro setor, representadas por associações e fundações que atuam em um regime sem fins lucrativos (Silveira & Borba, 2010). Não obstante esse regime, elas concorrem diretamente com os demais *players* do mercado, para manter e expandir a sua base de alunos e garantir a saúde financeira da instituição.

Nesse sentido, à semelhança de qualquer organização privada, existe a necessidade de gerenciar valor, a qual é colocada atualmente como o principal desafio dos administradores e executivos que conduzem as companhias educacionais. É importante que haja foco nos direcionadores de valores consoante às estratégias das corporações, levando a tomadas de decisões que possam maximizar o valor das unidades de negócio (Copeland, Koller & Murrin, 2012).

Isto não é diferente para uma fundação privada sem fins lucrativos que atua em um mercado de alta competitividade como o da educação privada no Brasil. Para garantir sua sustentabilidade, sua capacidade de reinvestimento e uma relativa posição competitiva, é importante que sua gestão esteja voltada para a criação de valor de sua atividade, além da necessidade de conhecer e gerenciar os custos de capital próprio e de capitais de terceiros alocados em seus ativos.

Não se trata de apenas obter lucros contábeis de curto prazo, mas sim que os administradores tenham foco nos retornos de longo prazo, com disposição a adotar visões, com uma perspectiva predominantemente caracterizada pela capacidade de enxergar o negócio pelo lado de fora e de vislumbrar oportunidades de geração de valor incremental (Copeland *et al.*, 2012).

Pautado nessas afirmações e no contexto atual do mercado educacional no Brasil, formula-se a seguinte pergunta que norteia a presente pesquisa: os cursos superiores presenciais, mantidos por uma fundação educacional privada são capazes de gerar valor econômico?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral é analisar a geração de valor econômico dos cursos superiores presenciais de um Centro Universitário, mantido por uma fundação educacional privada localizada no estado de Minas Gerais.

1.2.2 Objetivos específicos

- 1) Estimar o risco financeiro associado aos investimentos de instituições de ensino superior privado.
- 2) Calcular o custo de oportunidade do capital da Fundação objeto do estudo.
- 3) Identificar o resultado operacional dos cursos superiores presenciais do Centro Universitário, mantido pela fundação.
- 4) Estimar a geração de valor econômico dos cursos superiores presenciais do Centro Universitário mantido pela fundação.

1.3 Justificativa

A entrada do capital financeiro no mercado educacional privado brasileiro, notadamente na educação superior, onde quatro dos cinco maiores grupos educacionais do país são controlados por empresas do setor financeiro, leva a uma configuração do setor para patamares altamente competitivos e de busca por rentabilidade, visando cada vez mais remunerar melhor o capital dos acionistas (Sguissardi, 2015).

Esse processo de consolidação setorial produz o enfraquecimento das médias e pequenas instituições de ensino, uma vez que estas, comparativamente, possuem

dificuldades de atingir altas escalas de faturamento e sinergias em sua prestação de serviços. Tal realidade faz com que as instituições educacionais vivenciem o desafio na busca pelo gerenciamento eficaz de recursos, para alcançar taxas de rentabilidade que permitam a manutenção e aprimoramento de suas atividades.

A presente pesquisa pode ser útil para a academia e pesquisadores, tendo em vista a escassez de estudos abordando o processo geração de valor em unidades de negócio, aplicável a fundações privadas de ensino. Para o setor educacional, notadamente no que diz respeito às fundações privadas, a relevância do estudo está em se abordar um tema atual com a utilização de modelos raramente empregados em fundações sem fins lucrativos, permitindo uma discussão mais alinhada ao estágio atual da economia brasileira.

1.4 Estrutura

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos, incluindo este, no qual foi contextualizado o tema, apresentado o problema de pesquisa, definidos os objetivos e ressaltada a importância do estudo.

No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico, iniciando-se com um breve retrospecto da formação e configuração do setor educacional do ensino superior no Brasil. São apresentadas informações sobre o mercado, os movimentos de empresas de capital aberto do segmento e aspectos da regulação do setor. Em seguida, são introduzidos os conceitos, teorias e os modelos apropriados para a análise de geração de valor econômico (EVA). A metodologia é descrita no terceiro capítulo e contempla a caracterização da pesquisa e os procedimentos metodológicos que relatam os passos adotados para alcançar os objetivos propostos. O quarto capítulo é dedicado à apresentação e análise dos resultados. E, finalmente, no capítulo cinco são registradas as considerações finais, as contribuições da investigação e as sugestões para trabalhos futuros.

2 Referencial Teórico

O presente capítulo tem por objetivo apresentar o referencial teórico que embasa a pesquisa, abordando a gestão voltada para a geração de valor, os conceitos e as ferramentas de finanças empregadas na análise.

2.1 A gestão baseada em valor

A sustentabilidade financeira das organizações é tema que vem merecendo destaque tanto no meio acadêmico quanto no corporativo, levando as empresas a orientarem sua gestão na busca pela criação de valor. Essa busca visa não só atender aos anseios dos acionistas, mas também possibilitar que as organizações se tornem cada vez mais atraentes para seus credores e demais *stakeholders*. Nos países desenvolvidos essa forma de gestão é pavimentada pela maior separação entre acionistas e gestores profissionais e também pela prática crescente de utilização de ações das companhias na remuneração variável da alta gerência (Copeland *et al.*, 2012).

Contudo, para estruturar uma organização em todos os seus níveis, de forma a conduzir as atividades voltadas para a criação de valor, é importante que o conceito de valor esteja claro para todos os atores. Nesse sentido, entender o que de fato é valor - porque é tão importante e porque nem sempre os gestores estão preparados e voltados para esse tipo de gestão - é fator imprescindível para o alinhamento de uma gestão, além de possibilitar formas de preparar e capacitar de maneira mais eficiente os administradores (Kaiser & Young, 2014).

Porém, conforme destacam Kaiser & Young (2014, p. 8) a questão do valor não é tão clara para os gestores: “percebemos que quando uma classe de 30 participantes foi convidada a escrever uma definição de valor, obtivemos 30 respostas diferentes, sendo que pelo menos 29 destas respostas estavam erradas, pelo menos em parte” (Kaiser & Young, 2014, p. 8).

Se futuros e atuais gestores não entendem claramente o que é valor, é possível que não consigam criar valor sustentável às suas organizações. Tão importante quanto

entender de fato o que é valor é estar claro para esses gestores o quão é importante a geração de valor no processo de gerenciamento das organizações (Kaiser & Young, 2014)

Segundo Kaiser & Young (2014), o processo de criação de valor para a obtenção de sustentabilidade financeira está intimamente ligado à satisfação do cliente consubstanciada na entrega de bons produtos e serviços.

Entretanto, o processo de criação de valor para o acionista é visto equivocadamente pela maioria dos gestores como conflitante com o processo de sustentabilidade organizacional, pois para eles a busca da sustentabilidade em seu sentido pleno, tanto no desempenho social quanto ambiental, traduz-se no sacrifício do lucro. Sob tal ótica, subestima-se a possibilidade de surgimento estratégico de negócios, associados à condução organizacional voltada para o objetivo de atingir a sustentabilidade. Sendo assim, imprescindível que executivos e gestores criem ligações diretas capazes de promover a sustentabilidade do ambiente no qual a organização encontra-se, ao mesmo tempo em que potencializam a criação de valor para os acionistas (Hart & Milstein, 2003).

Certo é que a criação de valor não está relacionada diretamente a crenças e valores, individuais ou corporativos, nem tão somente voltada para a perspectiva econômica ou ética de como se conduz a gestão em uma organização. Na verdade, a criação de valor é mola propulsora e independente, a partir do momento em que é bem compreendida em todos os níveis organizacionais como forma de sobrevivência em um mercado onde, não o sendo, este próprio se encarrega de eliminá-lo. Trata-se de fazer parte de uma cadeia de geração de satisfação e valores que culmina no atendimento das necessidades de um consumidor final, fazendo com que suas vidas sejam mais confortáveis e satisfatórias. Do ponto de vista de negócio, a empresa deve se posicionar nessa ampla cadeia de criação de satisfação, de forma a atender os anseios do mercado e gerar fluxos de caixa positivos ao longo do tempo para remunerar melhor os seus acionistas, proporcionando bem-estar para a sociedade como um todo. É saber avaliar oportunidades de investimentos, voltando-se para o potencial de valor presente líquido que estes possuem (Kaiser & Young, 2014).

A criação de valor ao acionista é um construto multidimensional, conforme ilustrado na Figura 1.

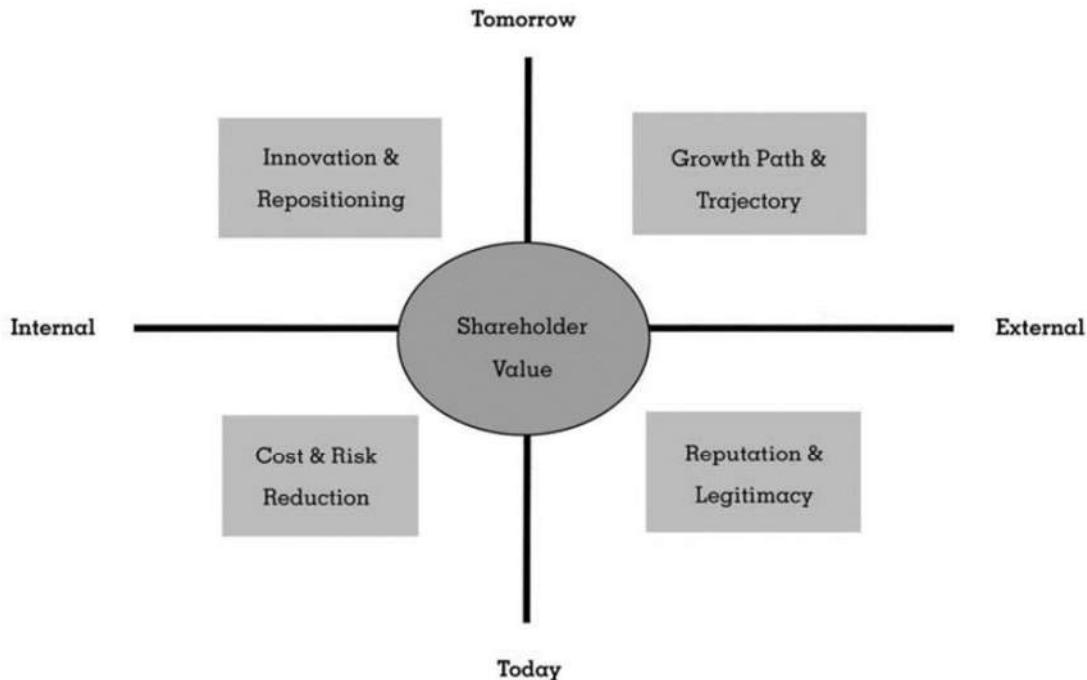


Figura 1

Dimensões-chave de valor para o acionista: *Key Dimensions of Shareholder Value*.
Fonte: Hart, S.L., & Milstein, M.B. (2003, p. 57). Creating sustainable value. *Academic of Management Executive*, 17(2), 56-69.

O modelo constitui-se de duas dimensões e quatro quadrantes, os quais buscam conjugar as necessidades de uma organização no presente e no futuro, bem como atender aos anseios de *stakeholders* internos e externos. No vértice, o modelo destaca as necessidades simultâneas que uma organização vivencia no que diz respeito à manutenção dos negócios já conquistados e desenvolvidos, além da constante necessidade de criar tecnologias para oferecer produtos e serviços adequados às necessidades das demandas futuras. Tal dimensão demonstra, portanto, o desejo e a necessidade da organização em atingir resultados de curto prazo, concomitante à constante busca pelo crescimento futuro (Hart & Milstein, 2003).

Já no eixo horizontal fica demonstrada a necessidade constante com a qual a organização convive, no sentido de resguardar e reter potenciais organizacionais

internos, paralelamente ao fato de que se deve buscar a todo o momento a conquista e aquisição de novos conceitos e tecnologias advindos do seu ambiente externo. É o desafio de manter o conhecimento técnico já desenvolvido em pleno funcionamento, ao mesmo tempo em que esse conhecimento deve receber cargas de novas perspectivas e modelos tecnológicos como forma de aperfeiçoar e preparar-se para novos cenários (Hart & Milstein, 2003).

É a conjugação das dimensões vertical e horizontal que culmina no surgimento de uma matriz com quatro dimensões, as quais devem ser trabalhadas paralelamente pela organização, na busca pela geração de valor aos acionistas. O quadrante inferior esquerdo, demonstrado na figura, possui foco interno de redução de custos e de risco, trabalhando eficiência e mitigando passivos. Já o quadrante inferior direito mantém o foco em desempenho, porém conciliando a essa busca por desempenho criador de valor os interesses de todos os *stakeholders* da organização. É a ótima conjugação desses interesses externos com os internos da organização que proporcionarão um posicionamento diferenciado à empresa, capaz de possibilitar a manutenção e geração de valor ao acionista (Hart & Milstein, 2003).

O foco restrito aos desafios do presente, deixando de lado investimentos estratégicos que busquem fortalecer a organização nos períodos futuros, sejam estes em tecnologias, processos ou pessoas, poderá contribuir com crescimento de curto prazo, mas irá, eventualmente, destruir valor para o acionista na medida em que os demais *players* do segmento introduzam produtos, serviços e tecnologias com eficiência e qualidades superiores (Hart & Milstein, 2003).

No mesmo sentido, Kaiser & Young apontam que as organizações precisam direcionar seus gestores e administradores a buscar a alocação eficiente de recursos financeiros em seus ativos, no sentido de atingir a entrega constante de satisfação aos seus clientes por meio de produtos e ou serviços. Esse processo torna-se um imperativo que desencadeia ações e estratégias que irão posicionar e direcionar a organização no curto, médio e longo prazo para a criação de valor aos seus acionistas.

De acordo com Copeland *et al.* (2012), para administrar a geração de valor é necessário ter o foco voltado para o retorno dos fluxos de caixa no longo prazo,

buscando equilibrar-se com os objetivos de curto prazo, não deixando que estes últimos prejudiquem a geração financeira sustentável.

Entretanto, certas organizações e seus gestores podem, em algum momento, atuar em detrimento ao processo de criação de valor, tendo em vista a necessidade de atendimento de algum objetivo e meta estabelecidos no curto prazo. Assim, é imprescindível ter como estratégica a questão da geração de valor sustentável não como objeto de escolha de uma organização, mas sim como questão de sobrevivência em um mercado cada vez mais competitivo, dinâmico e mutável (Hart & Milstein, 2003).

O desafio da geração de valor em uma organização pressupõe uma transformação cultural que deve ser vivenciada a cada dia, rotineiramente por todos os níveis organizacionais de forma institucionalizada. Requer ações que não devem ser desenvolvidas somente em momentos de pressão externa de mercado ou do próprio acionista, mas sim de forma ininterrupta ao longo do tempo (Copeland *et al.*, 2012).

2.2 A gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor

Criadas como alternativa às limitações governamentais e ideológicas das empresas privadas em relação aos investimentos sociais, as organizações do terceiro setor apresentam-se como uma possibilidade de redução e superação em relação à questão da exclusão social. Com características que as diferem substancialmente das instituições públicas ou privadas, as instituições do terceiro setor atuam de forma a incluir a participação da sociedade, não trazendo diferenciação de níveis sociais, em contraponto às ações de governo e mercado (Pimenta & Brasil, 2006).

As instituições do terceiro setor, no formato conhecido como Organizações não Governamentais (ONGs), são entidades criadas sem fins lucrativos, mas cada vez mais têm buscado a profissionalização de sua gestão, como forma de se tornarem eficazes na prestação de serviços à sociedade. Tal característica traz a necessidade constante da aplicação de conhecimentos e habilidades gerenciais, praticadas há muito pelo setor privado. Isso decorre principalmente da complexidade cada vez maior da gestão e do ambiente em que estão inseridas, além da escassez de recursos financeiros de doadores nacionais e internacionais e da crescente concorrência pela

obtenção desses recursos (Parente, Tiscoski, Rosolen, Silva, Campos & Sakamoto, 2012; Pimenta & Brasil, 2006).

Tal complexidade e mudança do ambiente exigem cada vez mais a profissionalização das ONGs pautada por uma gestão comprometida com a busca por receitas oriundas da prestação de serviços ou comercialização de seus próprios produtos. Comungando com essa afirmação, Pimenta e Brasil (2006) destacam ser de suma importância a inclusão das organizações do terceiro setor no contexto competitivo do mercado em que se encontram. Mesmo possuindo o caráter de sem fins lucrativos, tais organizações, notadamente as pertencentes aos segmentos de saúde e educação, vivenciam uma crescente concorrência entre si, com o setor público e, principalmente, com o setor privado. Essa concorrência impacta diretamente na sustentabilidade financeira dessas organizações, limitando, inclusive, a capacidade de investimento e desenvolvimento para o aperfeiçoamento de seus serviços oferecidos.

A sustentabilidade dessas organizações passa, necessariamente, por perseguir padrões de excelência próprios ou talvez replicar aqueles já consagrados pelo setor privado e público. O grande desafio de manter-se sustentável está ligado diretamente à transição de um modelo de dependência de recursos simplesmente transferidos para um modelo de geração de recursos próprios, com alocações eficientes e retornos satisfatórios, os quais possibilitem que a organização se perenize ao longo dos tempos. Dessa forma, fundamental se faz a capacidade de interação da organização com seus parceiros potenciais, bem como a habilidade para dar visibilidade às ações e resultados gerados em sua atividade (Pimenta & Brasil, 2006).

Por outro lado, existem riscos no que diz respeito à adoção de abordagem estritamente comercial e negocial para as organizações do terceiro setor. É preciso focar na obtenção de resultados, buscando e aproveitando as oportunidades que o mercado oferece, como forma de tornar-se competitivo no novo cenário. É imprescindível ser criador de valor no médio e longo prazo, porém, não se pode perder sua missão social, que as difere das organizações privadas. O grande desafio é implantar uma estrutura financeira que permita reforçar a missão da organização, utilizando de maneira eficiente os recursos colocados à disposição. Exigem-se a identificação e maximização de potenciais fontes de receitas e clientes, bem como

terceiros interessados na missão da organização e na geração de valor (Dees, 1998 como citado em Parente *et al.*, 2012).

Em linha com o que foi discutido na seção anterior, a organização para agregar valor necessita cumprir com todos os compromissos com os beneficiários de suas ações (clientes), com os financiadores e com os demais *stakeholders*. Do ponto de vista econômico, garantir sustentabilidade em um setor sem fins lucrativos implica atender importantes necessidades sociais, desonerando os setores empresariais e públicos dessa responsabilidade (Weerawardena, McDonald & Mort, 2010 como citado em Parente *et al.*, 2012).

Como forma de buscar atingir a sustentabilidade financeira e, consequentemente, a criação de valor, uma organização do terceiro setor tem como possibilidade a utilização de uma ferramenta conhecida como *Value Based Management* (VBM) ou gestão baseada em valor, a qual postula que o principal objetivo de uma organização é a maximização de valor para os seus acionistas. Nesse modelo de gestão, o valor resulta do conjunto das atividades interligadas de que a organização dispõe, sendo que tais atividades devem estar voltadas para a criação de valor. É uma cultura que está diretamente ligada ao quanto a administração da organização se ocupa em, de fato, gerar valor para o acionista (Copeland *et al.*, 2012).

O valor econômico agregado decorre de uma situação em que as receitas obtidas pela organização superam todos os seus gastos, inclusive se descontando o custo de oportunidade do capital. É um processo que transcende o simples objetivo de cobrir custos e despesas e, busca também cobrir custos implícitos, como o de oportunidade do capital, o qual a contabilidade tradicional não leva em consideração. Daí a importância da gestão baseada em valor, uma vez que busca identificar e aproveitar oportunidades porventura existentes no ambiente externo, possibilitando a criação de projetos geradores de riqueza (Assaf Neto, Araújo & Amaral Fregonesi, 2006).

Adotar a gestão baseada em valor em organizações do terceiro setor, as quais possuem como uma de suas características principais, notadamente, o sentido de atuarem sem fins lucrativos, pode parecer um tanto incoerente. Entretanto, como já explorado, a necessidade de obter ganhos de eficiência em um mercado cada vez

mais competitivo e de elevar a capacidade de investimento que permita o desenvolvimento conduz as organizações, independentemente de seu formato jurídico, para uma gestão baseada na geração de valor. Nesse sentido, Assaf *et al.* (2006) comentam que a gestão baseada em valor vai além do simples conceito econômico e financeiro, uma vez que essa ferramenta proporciona melhora no processo de tomada de decisões estratégicas e operacionais na organização como um todo. É um processo de gestão que envolve uma mudança cultural por completo, tendo em vista que todos os níveis passam a adotar comportamentos e ações voltados para gerir e alocar os recursos disponíveis de maneira racional.

O fato de uma organização do terceiro setor ter a característica de atuar sem objetivos lucrativos não prejudica a busca e o processo de criação de valor, pelo contrário. Constituir-se em organização sem objetivos lucrativos não significa deixar de lado a questão de aferir retornos financeiros nem que estes não devam ser maximizados. Isso se dá, principalmente, pela necessidade de reinvestimentos em projetos da própria organização, visando à sua sustentabilidade, continuidade e maior abrangência (Assaf Neto *et al.*, 2006).

O que ocorre de fato é que o foco dessa busca deixa de ser apenas atender aos anseios dos acionistas, incorporando os anseios e as necessidades da comunidade em que a organização está inserida. O valor ora criado deixa de ser distribuído aos investidores e passa, portanto, a ser reinvestido na própria organização em benefício da sociedade. É um processo que se retroalimenta, tendo em vista que quanto mais benefícios o capital inicialmente aplicado gera para a sociedade, mais recursos serão atraídos para a organização (Assaf Neto *et al.*, 2006).

Uma organização que tenha decidido, em seus mais altos níveis hierárquicos, estar alinhada ao processo de geração de valor, utilizando a gestão baseada em valor, necessita conhecer e compreender quais são os elementos de suas atividades rotineiras, além das decisões estratégicas de alocação de recursos, que geram mais impacto no processo de criação de valor. Trata-se de identificar aqueles processos que geram dispêndios de recursos que não irão agregar valor à organização e, no caso, consequentemente à comunidade, descartando-os, potencializando aqueles que de fato contribuem no processo (Copeland *et al.*, 2012).

Definir e compreender os vetores de valor é um desafio que auxilia a organização a compreender como o valor é criado em cada unidade de negócio, consolida os objetivos de todos os níveis hierárquicos em torno do comum entendimento de priorização das estratégias e operações, além, é claro, de permitir que recursos sejam aplicados onde realmente o resultado é maximizado. Para a definição eficiente dos vetores de valor, a organização deve estar atenta para que sejam diretamente ligados à criação de valor para o acionista, no caso das organizações do terceiro setor, para a comunidade, sendo aplicáveis a toda organização. Assim, devem ser utilizados como unidades que estabeleçam metas e medidas de indicadores financeiros e operacionais, além de abrangerem o crescimento de longo prazo e o desempenho operacional (Copeland *et al.*, 2012).

Por fim, adaptar a gestão baseada em valor nas organizações de terceiro setor é, segundo Assaf Neto *et al.* (2006), viável e pode ser efetivado definindo estratégias de diferenciação que promovam a agregação de vantagens competitivas ao negócio, conjugadas a estratégias financeiras, ambas voltadas para o valor a ser criado para as comunidades. Esse processo pode ser visualizado na Figura 2:



Figura 2

Visão sintética de uma gestão baseada em valor, adaptada para o terceiro setor.
Fonte: Assaf Neto, A., De Araújo, A. P., & Do Amaral Fregonesi, M. F. (2006). Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. *Revista Contabilidade & Finanças* – USP, 105-118.

Por meio da cultura da utilização de estratégias consistentes para a construção de direcionadores de valor, ligados a cada atividade ou unidade de atividade tática e operacional, haverá a potencialização da obtenção do aumento da riqueza e, consequentemente, mais entrega social pela organização do terceiro setor. É o exercício de influência sobre os vetores de valor e a administração das atividades que possibilitarão o atingimento dos objetivos traçados pela Administração, envolvendo a organização como um todo (Copeland *et al.*, 2012).

2.3 Teorias empregadas para estimar a geração de valor

Investimentos de capital, de acordo com as teorias financeiras e econômicas, são realizados quando os agentes projetam ganhos superiores ao capital investido. Um dos principais objetivos em finanças corporativas é maximizar o valor das organizações, sendo que isso pode ser obtido pela busca em delinear o relacionamento das decisões financeiras, estratégias corporativas e o valor da organização. Para gerar valor, o segredo pode estar diretamente ligado a como uma organização toma suas decisões em relação aos projetos que empreende e como se financia. Compreender esse relacionamento é a maneira como se pode tomar decisões as quais adicionam valor e possibilitam a sustentabilidade financeira (Damodaran, 2014).

Nessa mesma linha, Assaf Neto (2008) sugere como princípio norteador da tomada de decisão em uma organização a busca por obtenção de um retorno mínimo nos investimentos realizados em relação à reduzida expectativa de ganhos dos detentores de capital, sendo que tal decisão haverá de agregar valor aos seus investidores, na medida em que o retorno é maior do que o custo dos capitais empregados.

Na gestão financeira contemporânea das organizações, os administradores possuem vasta gama de opções para a medição do valor e de desempenho, tais como: *Economic Value Added* (EVA), *total returns to shareholders* (TRS), demonstrativo de fluxo de caixa (DFC), *Market value added* (MVA), margem de lucro, entre tantas outras. Não há que se discutir qual a melhor ferramenta, mas o foco precisa estar voltado para de fato contribuir para que os administradores possam tomar decisões que efetivamente agreguem valor para suas organizações (Copeland *et al.*, 2012).

Entretanto, Copeland *et al.* (2012), por meio da avaliação de 31 empresas, com a utilização da projeção dos fluxos de caixa a valores presentes, afirmam que essa ferramenta move o valor das empresas e que o DFC possibilita a tomada de decisão estratégica. Destacam também que essa abordagem, para fins de avaliação de organizações com foco no longo prazo, recompensa seus administradores com preços mais altos por ação ao longo dos tempos. São ainda enfáticos quando acrescentam

que “o valor de uma empresa é movido por sua capacidade de geração de fluxo de caixa no longo prazo” (Copeland *et al.*, 2012, p. 135).

Em concordância com Copeland *et al.* (2012) sobre a relevância do DFC na medição de valor de um ativo, Serra e Wickert (2014) destacam que o principal conceito da utilização dessa ferramenta está no entendimento de que um ativo tem valor proporcional à sua capacidade de geração de caixa. Sendo assim, esse ativo poderia ser valorado conforme a sua potencialidade de geração de caixa, trazida a valor presente, sendo descontado, portanto, a uma taxa ajustada pelo risco atribuído ao mesmo fluxo de caixa.

Para a definição consistente de um fluxo de caixa descontado, o qual permita a valoração condizente com a capacidade da organização de criar valor, levando em consideração sua estrutura de custo de capital e a conjuntura em que está inserida, é necessário que se conheça os riscos do negócio. A identificação desses riscos é parte integrante do arcabouço de precificação do custo de oportunidade do capital, conforme será discutido a seguir.

2.3.1 Custo de capital

A busca de uma estrutura ótima de capital, a qual permita a minimização dos custos financeiros, é objeto constante nas análises financeiras. Assim, a estruturação adequada das possíveis fontes de financiamento é uma importante ferramenta para a gestão baseada em valor, uma vez que o custo do capital interfere no valor econômico agregado proporcionado pelas atividades de uma empresa.

A captação de recursos de investidores de risco (capital próprio) e de rentistas (empréstimos) constitui a forma clássica para se estabelecer uma estrutura de capital em prol da geração de riqueza. Ambos os investidores almejam obter o retorno desejado como recompensa pela abstenção do consumo. O primeiro grupo (detentores da organização) faz jus a um retorno mais expressivo, por assumir níveis mais elevados de risco. Já o credor adiciona um prêmio à taxa de juros pela possibilidade de inadimplência, formando assim o custo do capital de terceiros (Damodaran, 2014). Nesses termos, de acordo com Jurek & Stafford (2015), a

alocação de recursos entre ativos e empresas alternativas, com níveis distintos de riscos, implica diferentes custos de capital, haja vista a necessidade de remunerar todos os investidores (detentores de capital próprio e dívida) consoante os riscos assumidos.

Ross, Westerfield & Jaffe (2015) salientam que, em relação ao capital próprio, sobras de caixa em uma empresa criam a oportunidade de basicamente dois tipos de movimentos: distribuição do excedente diretamente aos seus investidores; ou o reinvestimento em outros projetos da organização, os quais geram novos fluxos de caixa e possibilidades de mais ganhos.

Mesmo que de maneira intuitiva, quando instrumentais de mensuração de risco e retorno ainda não se faziam presentes nas análises financeiras de alocação de recursos, admitia-se que retornos maiores seriam exigidos como forma de prêmio a maiores riscos assumidos em determinado ativo. Era evidente que empresas com saúde financeira mais frágil pagariam por taxas de juros mais altas aos credores. Por outro lado, o capital acionário também resistia a investimentos de riscos elevados, somente o fazendo em caso de prêmios que compensassem o risco assumido, o que, por sua vez, elevava o custo de capital próprio (Brealey & Myers, 1991 como citado em Famá & Grava, 2000).

Tendo em vista que uma empresa se financia com capitais acionários e de terceiros, ou seja, capital próprio e endividamento, faz-se relevante o estudo dos custos desses capitais para que se busque uma estrutura de capitais que possibilite otimizar seus custos, gerando mais valor para o negócio.

2.3.1.1 O custo do capital próprio e o CAPM

Detentores de capital, frente a diversas opções de investimentos disponíveis, buscam ser remunerados pelo custo de oportunidade do investimento de seus recursos em um ativo escolhido, em detrimento a outro. Para Copeland *et al.* (2012), estimar o custo de oportunidade do capital próprio é bastante desafiador, pois não há uma simples comparação direta com o mercado. Além disso, esses investidores estão

cientes de que qualquer investimento realizado em uma empresa está sujeito a riscos que, certamente, são superiores aos observados para o capital de terceiros.

Pela perspectiva financeira, o capital próprio investido em uma empresa é aquele formado por fundos fornecidos pelos proprietários e acionistas, o que pode conferir algum tipo de interferência na administração da companhia, bem como participação nos lucros e resultados da operação. Entretanto, o capital próprio não possui prazo estipulado para ser ressarcido, além de incorporar os riscos da operação (Gitman, 2002).

Como destacado por Póvoa (2012) e Locatelli (2015), o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) é o principal modelo utilizado para calcular a taxa de desconto do acionista, obtendo-se, portanto, o custo do capital próprio. Trata-se de um modelo criado por Treynor (1961), Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), utilizando como base a pesquisa de Harry Markowitz, a qual tratou da teoria moderna de escolha e de diversificação de portfólios. Neste modelo são assumidas as hipóteses de que: não existem custos nas transações; que há total liquidez nos mercados em relação aos ativos; há simetria entre as informações disponíveis no mercado; e existe a possibilidade de diversificação total do risco específico da ação, por meio da estruturação de um portfólio. O modelo admite, assim, que todos os fatores específicos de risco podem ser neutralizados, restando apenas o risco não diversificável (Póvoa, 2012).

O modelo proposto por Sharpe (1964), com contribuições marcantes de Treynor (1961), Lintner (1965) e Mossin, (1966), baseia-se no argumento de que o binômio risco-retorno é dominante no processo de definição e equilíbrio de preços dos ativos, sendo que um novo equilíbrio é formado a partir do momento em que os preços se movimentam da relação risco-retorno entendida pelo mercado como ideal, a partir de onde um novo processo de compra e venda é iniciado (Locatelli, 2015).

O retorno exigido em um investimento é estimado de acordo com a equação 1:

$$E[R_i] = R_f + \beta (E[R_m] - R_f) \quad (1)$$

Sendo:

$E[R_i]$ = expectativa de retorno do ativo;

R_f = taxa de juros de um título livre de risco;

β = Beta, trata-se do risco relativo do ativo específico;

R_m = retorno propiciado pela carteira de mercado.

Uma vez que o beta é a medida de risco de um ativo em relação à carteira de investimentos diversificada, o CAPM prevê que o retorno desse ativo e o beta se relacionam positivamente (Ross *et al.*, 2015).

O CAPM tem sido objeto de várias críticas (Fama & French, 2004; Fernandez, 2014) e, em consequência, outros modelos foram desenvolvidos para retratar o custo de capital associado a um ativo. Dois desses modelos são bem conhecidos: *Arbitrage Pricing Theory* (APT), desenvolvido por Ross (1976), e o de três fatores (Fama & French, 1993). Esses modelos asseguram que o retorno esperado de qualquer ativo financeiro pode ser adaptado, respectivamente, como uma função linear de vários fatores macroeconômicos (por exemplo, inflação, Produto Interno Bruto - PIB, etc.) ou da estrutura das empresas (tamanho, valor e crescimento).

Os modelos APT e o dos três ou mais fatores podem ser considerados uma extensão do CAPM, apresentando-se como alternativas à incapacidade do CAPM em analisar determinados ativos. Porém, Damodaran (2014), Copeland *et al.* (2012), entre outros influentes autores, mesmo reconhecendo algumas fragilidades do modelo CAPM, afirmam que ele não está morto e que pelo seu apelo intuitivo e pela complexidade e dificuldade de operacionalização de outros modelos, na análise de retornos esperados de um ativo, aquele se sobressai como padrão de análise em aplicações reais.

Nesse sentido, de acordo com Da, Guo & Jagannathan (2012), mesmo com a percepção de alguns analistas em relação à fragilidade do CAPM, o modelo continua sendo o mais utilizado nas análises de expectativa de retornos de ativos, pois apresenta melhor relação de custo-benefício em sua aplicabilidade.

Ainda, Pereiro (2010) destaca que para calcular o custo do capital próprio de empresas dos mercados emergentes, muitos analistas baseiam-se no modelo CAPM,

visando empregar os betas setoriais locais. Importante ressaltar que esse modelo funciona bem para o cálculo, uma vez que os dados para a estimativa de beta do segmento local estejam disponíveis.

2.3.2 Riscos e retornos

Quando se fala em risco, para a maioria dos indivíduos o entendimento é de que se trata da probabilidade de atingir um resultado negativo, aquele que deteriora de alguma forma tal resultado que se busca atingir. Entretanto, pela ótica da gestão e análise financeira, não necessariamente risco é sinônimo de resultado negativo. Risco em finanças é a probabilidade de se obter retorno em investimentos diferentes daqueles que foram projetados e são esperados (Damodaran, 2014).

Frank Knight atribuiu grande importância à questão dos riscos e incertezas na tomada de decisões dos agentes em negócios, o que o levou a diferenciá-los. Para Knight, a base da diferença entre o que é risco e o que é incerteza está na possibilidade de mensuração dos resultados. O risco se refere a uma incerteza passível de mensuração, por meio de cálculos de probabilidade; já a incerteza em estado puro não é passível de tal mensuração (Mello, 2004). Portanto, haverá risco quando o resultado não é conhecido, mas pode ser determinado por meio de probabilidades, o que não ocorre com a incerteza.

Risco é a imprevisibilidade de retornos (Serra & Wickert, 2014), ou seja, um ativo possui risco quando houver variações que interfiram diretamente no retorno esperado. Quando um investidor adquire um ativo qualquer, tem sobre ele a expectativa de um dado retorno. Quando da realização dos ganhos, o retorno se dá de maneira diferente ao esperado, tanto de maneira positiva quanto de maneira negativa, tendo-se, portanto, uma fonte de risco. Sendo assim, é possível afirmar que risco é a variação do retorno em relação ao que foi vislumbrado (Damodaran, 2014).

Em um mercado no qual as expectativas dos agentes sejam totalmente racionais e que haja a ausência de impostos, custos de transações diferenciadas e o acesso ao crédito seja irrestrito, não há motivo para que existam taxas de juros diferenciadas.

Dessa forma, o investimento será analisado somente pelo retorno o qual este apresenta ao investidor. Entretanto, os mercados financeiros não se caracterizam assim, sendo que ainda os investidores manifestam aversão ao risco, sempre o considerando no momento de sua decisão em investir (Leão, Martins & Locatelli, 2012).

Sharpe (1964) enfatiza que ativos considerados individualmente têm relação direta entre riscos e retornos, sendo que os agentes de mercado tendem a projetar retornos menores para aqueles ativos menos expostos ao risco, os quais apresentam menor relação a variações na economia, exigindo, porém, retornos superiores àqueles com mais agressividade em relação à sensibilidade nas variações de mercado.

Vários estudos aplicados confirmaram essa assertiva de Sharpe. Por exemplo, em uma ampla análise, baseada em dados de *cross-section*, Friewald, Wagner & Zechner (2014) classificaram as empresas da amostra em termos de retorno e risco, observando que há forte relação positiva entre essas variáveis. Os autores detectaram aumento no retorno do capital na medida em que há a elevação do risco. Já quando se observa queda nos níveis de risco, há também a tendência a decréscimo nos retornos.

Portanto, o investidor buscará um prêmio para optar por um ativo que apresente risco, em detrimento de outro que seja livre de risco. Para Póvoa (2012), um ativo, para ser considerado livre de risco, tecnicamente precisa exibir algumas características básicas, como: inexistência de risco *default*, ou seja, não haja risco de calote de pagamento; não haja risco de reinvestimento, em havendo pagamento de juros e amortização durante a vida do título já deixa de ser; e não haja risco de oscilação na taxa de juros.

Um ativo livre de risco mais apropriado seria um título da dívida pública, com pagamento de juros e amortização em seu vencimento e pós-fixado. Da mesma forma, Ross *et al.* (2015) ressaltam que mesmo que nenhum título seja totalmente livre do risco de inadimplência, podem-se considerar as letras e títulos do Tesouro ativos livres de risco, por estarem mais próximos desse ideal e porque o Tesouro dificilmente estará inadimplente com seus credores. Já para Damodaran (2014), um ativo será

livre de risco em uma situação em que os seus retornos sejam conhecidos com certeza, sendo necessário ainda que esse ativo esteja livre de inadimplência e não haja risco de reinvestimento.

Um investimento inevitavelmente apresenta risco, mesmo que existam formas de mitigá-lo, pois eliminá-lo completamente não é possível, haja vista apresentarem características e natureza distintas: risco sistemático e risco não sistemático (Lima, Locatelli, Lara & Ramalho, 2015).

2.3.2.1 Risco diversificável e não diversificável

Muitas são as causas para que o retorno real obtido com o investimento em um ativo seja diferente do esperado. Entretanto, é possível segmentá-las em duas categorias, sendo uma decorrente de características específicas de uma organização e outra comum a todas as empresas que atuam em um determinado mercado. A primeira interfere no resultado de um único investimento, ou de poucos. Já a segunda, por ser inerente ao mercado, afeta muitos investimentos, ou todos (Damodaran, 2014).

É por isso que o risco total de um ativo nunca poderá ser eliminado completamente. O risco específico da empresa, aquele que está relacionado a sua operação, efeitos sazonais de mercado, intensidade e práticas de concorrência, área geográfica de atuação, estrutura de custos, entre outros, é chamado de risco diversificável ou risco não sistemático. Já o risco relacionado ao mercado é aquele conhecido como não diversificável ou sistemático, ou seja, aquele que é diretamente influenciável por efeitos de conjunturas políticas, fiscais, econômicas e sociais. Dessa forma, fica evidente que o risco que pode ser minimizado é o não sistêmico, tendo em vista que existe a possibilidade de diversificação de uma carteira de investimentos, o que mitiga as características específicas das organizações que levam ao risco. Já o risco sistêmico não permite ser diluído ou eliminado (Lima et al., 2015).

Para Póvoa (2012), o investimento em uma carteira de ações que sejam ligadas ao mesmo segmento de atuação faz com que haja grande concentração de risco, tanto para maximização de ganhos, quanto para realização de perdas. A maneira possível de mitigação de riscos é a diversificação da carteira, ou seja, o investimento em ativos

ligados a segmentos de atuação diferentes da economia. Só assim, com investimentos em diversos ativos oriundos de mercados e características distintas, é possível trazer o risco não sistêmico muito próximo de zero.

Damodaran (2014) converge ao dizer que a concentração de investimento em uma só carteira leva à exposição aos dois tipos de risco no mesmo momento, o específico e o de mercado. Destaca também que a diversificação do investimento se faz necessária para que variações no preço das ações gerem pouco impacto sobre a carteira de investimentos e que o efeito de tomadas de decisões em uma empresa também não impactem substancialmente no resultado do investimento, fazendo com que, na média, o risco tenda a zero.

O risco não sistemático é reduzido na medida em que novos ativos são adicionados à carteira de investimento, tendendo a desaparecer quando o número de ativos é significativo. Isso faz com que o risco total diminua gradualmente, conforme a diversificação proporcionada. Entretanto, importante destacar que o risco sistemático não possui comportamento semelhante, mantendo-se constante e indiferente à diversificação (Ross *et al.*, 2015).

2.3.2.2 Beta como medida do risco sistemático

Como forma de avaliar o risco sistemático, aquele não diversificável, de um ativo qualquer, a ferramenta mais utilizada é o beta (β). Essa medida demonstra a volatilidade dos retornos de determinado ativo relacionado aos retornos de uma carteira diversificada de investimentos no mercado. O resultado obtido com o cálculo do beta (β) determina os retornos exigidos para o investimento, ou seja, quanto maior o beta (β), maior será o risco e, consequentemente, maior será o retorno esperado (Locatelli, 2015).

O cálculo do beta (β) dá-se com a obtenção inicial de uma série histórica de retornos de uma carteira de mercado, bem como a série histórica de retornos de determinado ativo/ação. De posse dessas informações, é possível estimar a reta de regressão ajustada entre o retorno do ativo/ação (variável dependente) e o retorno da carteira do mercado (variável explicativa). Assim, o coeficiente β estimado econometricamente

mensura a inclinação da reta, sendo intitulado na teoria econômica como beta do ativo, e revela a sensibilidade deste em relação ao comportamento da carteira de mercado (Felix, Locatelli, Fernandes & Ramalho, 2016; Póvoa, 2012; Serra & Wickert, 2014).

Importante destacar que, ao estimar a regressão linear mediante o uso de *softwares* específicos obtém-se, entre outras métricas, o r^2 - o coeficiente de determinação, que mostra o ajuste do modelo, ou seja, a sua capacidade preditiva. Caso r^2 seja muito baixo, a variável explicativa (X) escolhida tem baixa influência nos movimentos da variável a ser explicada (Y) (Póvoa, 2012).

O coeficiente de beta (β) é expresso pela seguinte equação:

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} \quad (2)$$

O beta igual a 1,0 indica que a volatilidade do ativo é da mesma ordem da carteira de mercado, enquanto que beta maior que 1,0 corresponde a ativos mais voláteis. Já beta menor que 1,0 demonstra ativos “defensivos”, pois apresenta menores oscilações do que as da carteira de mercado (Young & O’Byrne, 2003).

É usual, em casos de empresas pertencentes a setores mais dinâmicos e ainda em maturação, que os dados para o cálculo do beta abranjam uma série histórica de três anos. Já para setores com menos volatilidade e mais maduros, os dados poderiam corresponder a um período de cinco anos.

Póvoa (2012) ressalta que a periodicidade deve ser definida consoante a extensão da série, podendo ser utilizados, por exemplo, dados diários, semanais ou mensais. Os últimos oferecem menos distorções por efeitos pontuais nas análises, mas demandam observações mais distantes, podendo perder relevância dependendo das modificações na economia. Conclui-se, portanto, que para setores não consolidados é recomendável uma análise baseada no levantamento de dados no prazo de três anos, com dados diários ou semanais.

2.3.2.3 Beta bottom-up

Uma das dificuldades para se aplicar o CAPM está no levantamento do beta para setores que não possuem ativos negociados no mercado de capitais. Entretanto, isso pode ser superado com o uso do método *bottom-up*, que pressupõe trabalhar com informações de empresas do mesmo setor, com os devidos ajustes de dados (Marquetotti & Locatelli, 2014).

Copeland *et al.* (2012) e Damodaran (2014) ressaltam que os fatores operacionais têm pouca influência nas variações dos betas de empresas do mesmo setor, sendo estas provenientes especialmente da estrutura de capital e do uso da dívida em diferentes intensidades. Segundo os autores, o uso de maior alavancagem financeira aumenta o risco, refletindo diretamente no beta.

Damodaran (2014) destaca ainda que, uma vez que a alavancagem financeira potencializa o risco de um negócio, não é aconselhável que empresas atuantes em segmentos de alto risco operacional valham-se da alavancagem financeira como forma de financiamento, dado que o risco alcançaria níveis ainda mais altos.

Calcular o beta *bottom-up* de uma empresa, segundo Beneda (2003), é a melhor forma de medir o risco específico do negócio, pois a metodologia permite sempre capturar os riscos da operação e financeiros da companhia. Afirma que, intuitivamente, quanto mais risco financeiro ou operacional a empresa tiver, maior é o seu beta.

O estudo de Hamada (1971) é a referência clássica para a quantificação da influência do uso da dívida no risco do negócio e pode ser utilizada no método *bottom-up* para mensurar o risco sistemático, com ou sem alavancagem financeira (equação 3):

$$\beta_L = \beta_U [1 + (1 - t) (D / E)] \quad (3)$$

Sendo:

β_L = beta alavancado da empresa (de mesmo setor);

β_U = beta não alavancado da empresa - o beta da empresa sem dívidas;

t = alíquota de impostos, a qual proporciona o benefício fiscal da utilização da dívida;

D/E = índice de dívida: capital de terceiros (*Debt*) / capital próprio (*Equity*) – capital próprio.

Os passos para estimar o beta de uma empresa são detalhados em Damodaran (2014):

- a) Identificar o negócio em que a empresa atua ou irá atuar;
- b) relacionar outras empresas (amostra) que possuem ativos negociados em bolsas de valores, para que, assim, seja possível estimar os betas alavancados;
- c) desalavancar o beta médio de cada empresa, utilizando para isso o índice médio de dívida/capital próprio (D/E) de cada empresa da amostra;
- d) calcular o beta médio desalavancado das empresas da amostra;
- e) realavancar o beta médio das empresas da amostra, utilizando a relação D/E corrente da empresa objeto da análise (beta *bottom-up*).

Segundo os autores resenhados nesta seção, a utilização do beta *bottom-up* contribui para a redução de erro-padrão dos betas, tendo em vista a utilização da média destes, o que é mais preciso que os betas individuais. É também possível a adaptação do beta *bottom-up* para refletir mudanças reais na composição dos negócios da empresa e possíveis alterações no futuro, como, por exemplo, aquisições ou desinvestimentos.

2.3.3 Estrutura de capital e a dívida

Sendo o custo total de capitais uma média ponderada entre os custos de capitais próprios e os custos de capitais de terceiros, entende-se que é possível encontrar uma estrutura que minimize o custo total (Serra & Wickert, 2014). Em consonância, Ross *et al.* (2015) destaca que gestores devem sempre buscar uma estrutura de capital, a qual acreditem que possa contribuir para o crescimento do valor da empresa, uma vez que, assim, haverá mais benefícios aos acionistas.

Os estudos desenvolvidos por Modigliani & Miller (1958) acerca da estrutura de capitais das empresas marcam uma fase das pesquisas sobre este tema, tornando-se pilares das finanças modernas e extremamente relevantes para a avaliação de empresas privadas (Conn, 2013).

Para Modigliani & Miller (1958), a forma como uma empresa se financia não interfere na geração de seu valor e, segundo eles, os estudos dos “tradicionalistas” apresentavam falhas por não considerarem os riscos envolvidos na utilização do capital de terceiros. Na visão de Modigliani & Miller, o ajuste do custo do capital da empresa pelo risco eliminava quaisquer benefícios gerados pela alavancagem financeira, tendo em vista que o custo do capital próprio seria proporcional ao nível de endividamento. Em outras palavras, o custo da dívida é mais baixo que o custo do capital acionário e ambos crescem com o aumento da alavancagem financeira. Para os autores, o valor da empresa se daria pelos fluxos de caixa que seus negócios geravam, não havendo, portanto, um ponto ótimo da estrutura de capitais que contribuísse com a geração de valor (Famá & Grava, 2000).

Esse posicionamento inicial recebeu uma série de críticas em face das hipóteses adotadas no estudo, em especial a de mercados perfeitos. No estudo de 1963, Modigliani & Miller revisaram seus conceitos, admitindo à luz da realidade a existência de impostos sobre os lucros e os benefícios fiscais pelo uso da dívida (imperfeições de mercado), os quais possibilitam agregar valor pela utilização mais intensa de dívida (Locatelli, 2015).

Analizando as teorias de Modigliani & Miller, Hamada (1971) ressalta que é previsto que o rendimento esperado pelo acionista em uma empresa alavancada seja maior do que para o investimento realizado em uma empresa que não possui dívidas. Isso se dá, pois, o risco financeiro apresentado é maior para a empresa com endividamento. Ou seja, mudanças na estrutura de capital realizadas ao longo do tempo criam variações no risco da empresa, o que, por sua vez, leva a variações no custo de capital e em seu valor.

Ross *et al* (2015) salientam que a alavancagem proporciona dois efeitos diversos: ganhos advindos das reduções de pagamento de imposto de renda (IR) e elevação

da probabilidade de insolvência. Com a alavancagem há, portanto, um ganho de eficiência fiscal e um custo de dificuldades financeiras, sendo que, inicialmente o benefício fiscal é maior que o custo, levando ao aumento do valor da empresa. Entretanto, a partir de determinado momento, o custo marginal de dificuldades financeiras passa a ser maior que o benefício fiscal marginal, levando à redução do valor da empresa (Famá & Grava, 2000).

O estudo sobre a estrutura ótima de capitais é tema que evolui ao longo dos anos, obtendo contribuições de diversos autores. Segundo Jong, Verbeek e Verwijmeren (2011 como citado em Avelar, Cavalcanti, Pereira & Boina, 2017), duas outras teorias têm se destacado para explicar a escolha das empresas pela estrutura de capital: a *Trade-off Theory* (TOT), que remonta a Kraus e Litzenberger, e a *Pecking Order Theory* (POT), popularizada por Myers e Majluf.

De acordo com a TOT, empresas decidem qual estrutura de capital adotar observando o *trade-off* entre os benefícios do financiamento por meio de dívida (benefício fiscal), riscos de falência e os problemas trazidos pela alavancagem. Essa decisão está embasada na busca pela geração de valor ao negócio, buscando-se encontrar a proporção ótima entre capitais próprios e capitais de terceiros, por meio da análise dos custos e benefícios da adição de uma unidade monetária de dívida. Já com base na POT, as empresas procuram primeiramente empregar capital próprio para depois buscar financiamentos e, finalmente, emitir novas ações, levando em consideração os lucros retidos, as dívidas de baixo risco, as dívidas de alto risco e a emissão de novas ações (Avelar *et al.*, 2017).

A alavancagem financeira pode ser uma ótima ferramenta para maximização do valor de uma empresa, desde que alinhada às particularidades operacionais da organização, bem como ao ambiente macroeconômico em que está inserida. A esse respeito, Póvoa (2012) ressalta que ser endividado só passa a ser problema a partir do momento em que o retorno da aplicação desses recursos seja inferior, de maneira constante, ao custo que essa alavancagem cria. Encontrar o ponto ideal de alavancagem e a aplicação inteligente dos recursos possibilita promover um efeito positivo no *valuation* das organizações.

2.3.4 WACC

A maior parte das empresas utiliza o fluxo de caixa descontado como principal ferramenta de análise e tomada de decisões em relação a projetos de alocação de recursos. Para encontrar o valor presente dos fluxos de caixa, é necessário aplicar uma taxa de desconto que, usualmente, é formada pelo custo médio ponderado dos capitais que financiam a empresa/projeto.

O custo médio ponderado de capitais (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC) é obtido pela média ponderada dos custos dos capitais empregados na operação de uma empresa, sendo eles os capitais próprios e de terceiros (dívidas). Mian & Pareja (2007) alertam que o cálculo do custo médio ponderado de capitais pode ser realizado antes ou depois dos impostos, mas é preciso ter cautela para não se incorrer em dupla contagem.

O princípio mais importante para o cálculo do WACC é o seu alinhamento com a abordagem geral da avaliação e com o fluxo de caixa que será descontado. Se o fluxo de caixa for construído em valores nominais (que inclui a inflação na correção das receitas e despesas), o WACC deve adotar taxas de juros nominais, tanto na componente do custo do capital próprio (taxa livre de risco), quanto na componente da dívida (custo nominal do financiamento) (Copeland *et al.*, 2012).

Entretanto, nas projeções dos fluxos de caixa se faz necessário adaptar o WACC às estruturas futuras de capital, pois estas podem sofrer alterações ao longo do tempo. Beneda (2003), Copeland *et al.* (2012) e Serra e Wickert (2014) destacam que é imprescindível que se obtenha o custo do capital de terceiros e dos acionistas para cada um dos períodos em que haverá alteração, para que seja então possível retratar de maneira mais próxima da realidade o valor presente líquido dos fluxos, considerando seu real esforço de financiamento. Destarte, com o objetivo de medir a geração de valor de uma empresa, é fundamental conhecer o custo médio ponderado de capital, uma vez que para gerar riqueza os retornos das operações devem ser superiores aos seus custos de financiamento.

Em relação ao benefício fiscal do custo da dívida e do impacto desse benefício sobre o WACC e, consequentemente, sobre o valor presente de um fluxo de caixa, Damodaran (2014) defende que como os juros de uma dívida são dedutíveis do IR, eles criam sim benefício no resultado, por consequência da redução no custo do capital, e devem ser considerados na análise de *valuation*. Entretanto, observa que um projeto ou uma empresa só se beneficia dessa redução se a empresa tiver renda suficiente para cobrir as despesas de juros, ou seja, uma empresa com resultado operacional negativo não consegue obter a vantagem do benefício fiscal, necessitando desconsiderá-lo para esse momento.

Consoante as discussões, o WACC leva em consideração a estrutura de capital, os riscos e os custos do capital próprio e da dívida, bem como os benefícios fiscais decorrentes do uso do capital de terceiros, conforme explicitado na equação 4:

$$WACC = \left(\frac{D}{D+E} \right) rd (1 - t) + \left(\frac{E}{D+E} \right) (r_f + [\beta \times pm]) \quad (4)$$

Sendo:

D = Dívida (capital de terceiros);

E = *equity* (capital próprio);

rd = custo da dívida;

t = alíquota de impostos de renda;

r_f = taxa livre de riscos;

β = risco sistemático;

pm = prêmio de risco.

Observa-se, claramente, na equação 4 que os custos dos capitais empregados, capitais próprios e de terceiros devem ser ponderados de acordo com sua participação na estrutura de capital definida.

2.3.5 O EVA

Diversos são os estudos realizados nas últimas décadas abrangendo discussões teóricas e o desenvolvimento de instrumentais adequados para identificar a

capacidade de geração de valor nas organizações. Assim, estabelecido como objetivo maior da empresa o lucro econômico (EVA), deve ser implantado um sistema que permita mensurar e avaliar os resultados operacionais de suas unidades e a adequação das fontes e dos custos dos financiamentos, corrigindo rotas para viabilizar a sustentabilidade do empreendimento (Hall, 2016; Nakhaei, 2016).

O conceito de lucro econômico foi introduzido por um dos economistas mais importantes do século XIX, Alfred Marshall, que destacou que, diferentemente do lucro contábil, o lucro econômico permite mensurar o desempenho de forma mais clara e objetiva. O indicador demonstra o retorno de um investimento após a comparação com o custo do empreendimento em questão, líquido dos custos da estrutura de capital que o financiou, após os juros dos capitais de terceiros e da remuneração dos capitais dos acionistas (Póvoa, 2012).

O conceito foi atualizado, incorporou os avanços da teoria econômica e de finanças corporativas e adquiriu nome mais atraente, sendo conhecido como *Economic Value Added*® (EVA). Ainda segundo Bassan e Martins (2016), pode também ser considerado como um sistema completo de gestão, voltado para a geração de valor.

A ferramenta permite aferir o desempenho empresarial, uma vez que é deduzido do lucro o custo correspondente aos capitais utilizados pela empresa, fazendo com que seja uma ferramenta de análise de resultado diferente das demais (Ehrbar, 1999). É, portanto, o resultado residual após o lucro operacional, descontado o custo total do capital empregado (Grant, 2002).

Trata-se de uma estrutura de gerenciamento financeiro a qual permite que gestores tenham informações qualitativas relevantes no tocante à tomada de decisão em alocação de recursos, de maneira a otimizar a criação de valor, fazendo com que o resultado a ser atingido busque superar os custos dos capitais totais (Nagarajan, 2015). Pela metodologia do EVA, é gerado valor para o acionista de uma empresa na medida em que o resultado gerado pelo empreendimento suporte o custo da estrutura de capital utilizada, cobrindo, portanto, o custo do capital de terceiros e o custo do capital próprio.

Obter o EVA de uma empresa, como preleciona Damodaran (2014), demanda a elucidação de três informações primordiais: o capital investido, o retorno sobre o capital investido e o custo dos capitais investidos. Dadas as dificuldades em se estimar o valor de mercado desses ativos, a prática tende a ser a utilização do valor contábil, cercado dos ajustes que forem necessários, como, por exemplo, valores não recorrentes. Quanto ao retorno sobre o capital investido, é necessária a obtenção do cálculo dos lucros operacionais após os impostos que forem aferidos pela empresa sobre esses capitais investidos, também com os devidos ajustes sobre os valores contábeis.

Ehrbar (1999) salienta, também, que os demonstrativos contábeis do período em análise podem sofrer variações na forma de calcular o lucro operacional, o custo de capital e o capital investido, que podem levar a resultados de valor econômico adicionado não alinhados à realidade.

Em concordância, Póvoa (2012) explica ainda que é necessária a diferenciação do retorno sobre o ativo do ponto de vista contábil e o retorno sobre o investimento do ponto de vista financeiro. Portanto, como o objetivo neste caso é encontrar, de maneira segregada, a eficiência empresarial em seus investimentos de giro e de longo prazo, o valor dos investimentos para o cálculo do retorno sobre estes (ROI) é composto pelo endividamento oneroso de curto prazo, o endividamento oneroso de longo prazo e o patrimônio líquido. Para o capital de giro, seu custo e fonte de financiamento, as análises devem ser conduzidas separadamente.

É importante segregar as atividades operacionais das financeiras, devendo ser apurado o resultado operacional livre de impostos (*Net Operating Profit Less Adjusted Taxes* - NOPLAT). Nesse resultado não há influência do custo do capital que o financiou e não sofre, portanto, influência da estrutura de capital adotada (Bassan & Martins, 2016).

Em relação aos ajustes a serem adotados a partir do NOPLAT, como forma de se encontrar corretamente o retorno sobre os investimentos e, consequentemente, o EVA, devem-se recontabilizar todas as rubricas que poderiam ser capitalizadas, alinhando o cálculo ao conceito conhecido como *full cost* ou custo total. Todas as

linhas que forem acrescidas ou deduzidas do NOPLAT devem ser adicionadas ou expurgadas do ativo e patrimônio líquido (Póvoa, 2012).

Ainda, para Póvoa (2012), como forma de realizar o ajuste necessário, deve-se retornar ao NOPLAT o valor de todas as rubricas passíveis de capitalização, como, por exemplo, os valores de pesquisa e desenvolvimento e marketing, revertendo do resultado operacional, formando um ativo intangível que deverá ser amortizado no futuro. Como contrapartida, obtém-se maior lucro, que resultará em incremento do patrimônio líquido, observadas as compensações fiscais. Para os casos das receitas extraordinárias ou não recorrentes, sua exclusão líquida de impostos do lucro leva à redução do caixa gerencial ou dos valores a receber, o que, tendo em vista a redução do lucro, leva ao ajuste diminutivo correspondente no patrimônio líquido. O inverso aplica-se da mesma forma para os casos das despesas não recorrentes, sempre observando o ajuste gerencial dos impostos para ambos os casos. Como última observação de ajuste a ser aplicado, é necessária a análise de rubricas que não geram efeito no caixa, devendo estas ser reclassificadas no demonstrativo de resultados, ativo e patrimônio líquido, como forma de transformar o resultado operacional e o patrimônio líquido comparáveis entre si.

De acordo com Sousa (2016), o EVA é calculado de maneira a demonstrar o retorno adicional do investimento sobre o capital investido em algum projeto, sendo o lucro operacional e o custo do capital partes integrantes da medida de geração de valor, considerando, inclusive, conceitos de fluxo de caixa operacional e necessidade de capital de giro. Assim, o EVA pode ser apresentado da seguinte forma:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times Capital\ Investido \quad (5)$$

Sendo:

ROIC = NOPLAT/capital investido – retorno sobre o capital investido;

WACC = custo médio ponderado de capital, conforme definido na equação 4.

A equação 5 pode ser reescrita como:

$$EVA = NOPLAT - Custo\ do\ Capital\ Investido \quad (6)$$

Young e O'Byrne (2003) ponderam que o EVA pode ser calculado para uma empresa, suas filiais, suas unidades de negócio ou até mesmo em nível de departamentos. De acordo com os autores, a obtenção do EVA, na forma apresentada pela equação 6, demanda duas etapas: a primeira reporta-se ao cálculo do NOPLAT; e a segunda, reporta-se ao custo do capital investido.

Primeira etapa – o NOPLAT:

- (=) Receita Operacional Bruta
- (-) Deduções (Impostos indiretos e devoluções)
- (=) Receita Operacional Líquida
- (-) Custo das Mercadorias Vendidas
- (=) Lucro bruto
- (-) Despesas Operacionais/administrativas
- (-) Depreciação
- (=) Resultado Operacional
- (-) Imposto Operacional (Imposto de Renda Ajustado)
- (=) Resultado Operacional Líquido após Imposto Ajustado (NOPLAT)

Segunda etapa – O custo do capital investido

Inicialmente, procede-se ao levantamento do capital investido no negócio, proveniente tanto de fontes internas (capital próprio) quanto de fontes externas (dívida). O montante de recursos aplicados envolve a necessidade de capital de giro e de ativos realizáveis de longo prazo (obtidos de informações ajustadas de balanços patrimoniais). Em seguida, mediante a equação (4), estima-se o custo de oportunidade do capital (WACC). Finalmente, calcula-se o custo do capital investido em valores monetários. O EVA, na forma de diagrama de fluxo e de estoque, é apresentado na Figura 3.

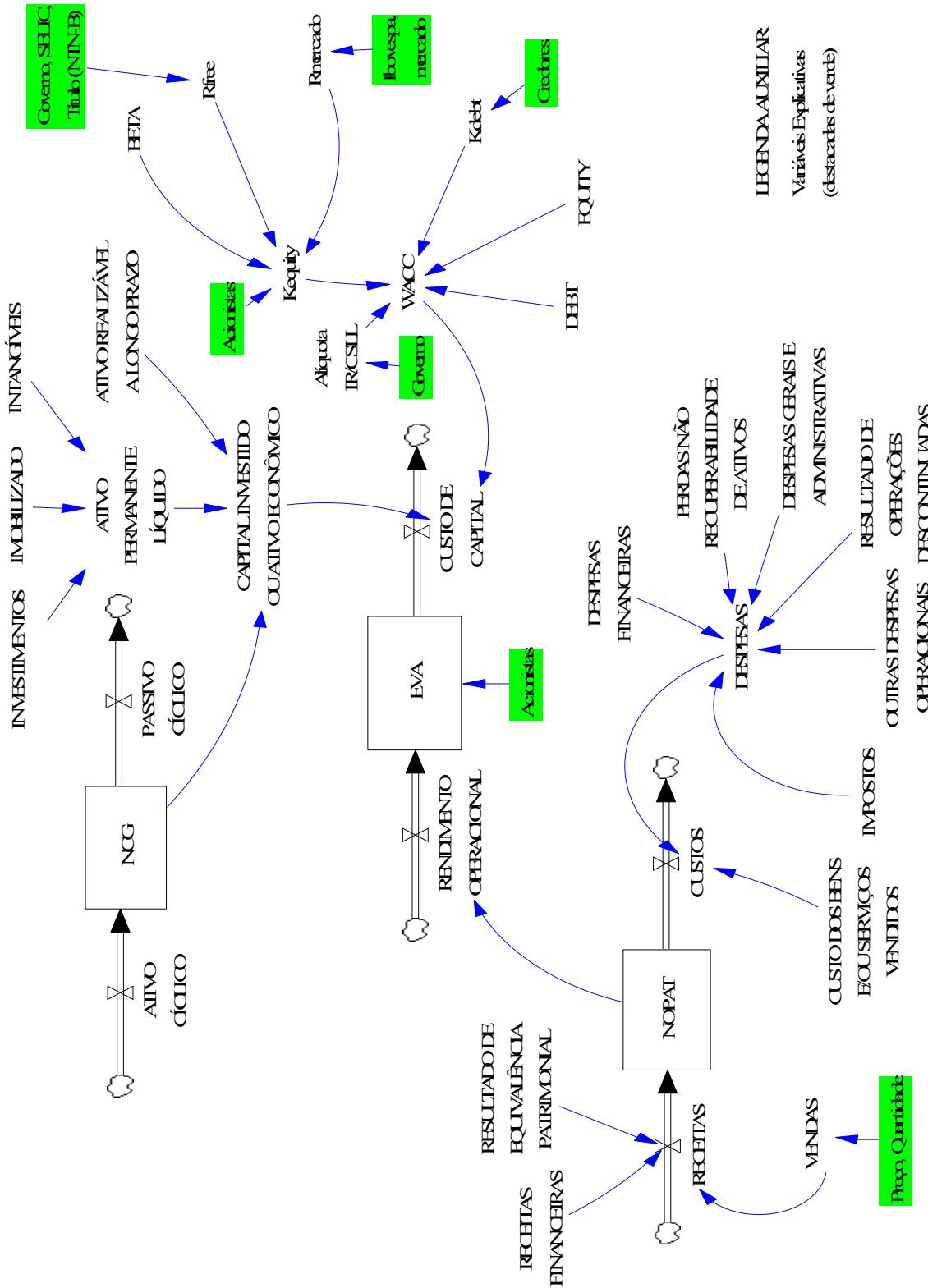


Figura 3

Figura 3

Diagrama de fluxo e estoque: EVA.

Fonte: Viana, P. F. P., Lara, J.E., Locatelli, R.L., & Bahia, E.T. (2017). *Dinâmica de sistemas: aplicação à análise de geração de valor em uma mineradora*. Relatório de Pesquisa, FPL Educacional.

Fong-Woon & Shad (2017) ressaltam que três componentes na equação 5 são extremamente importantes no gerenciamento do risco do negócio e na maximização da utilização do capital, seja ele próprio ou de terceiros.

Esses componentes podem ser considerados vetores de valor, de tal forma que são iniciativas requeridas para o sucesso econômico-financeiro de uma organização Fong-Woon & Shad (2017):

- a) Otimizar a gestão de custos e receitas de maneira a maximizar o resultado operacional;
- b) definir a estrutura de financiamento de capital, a qual possibilite adequado custo de capital às necessidades do investimento e à geração de resultado;
- c) gerenciar o fluxo de capital investido, canalizando-o para empreendimentos capazes de apresentar valores presentes de fluxo de caixa livres positivos.

A utilização do EVA como ferramenta de gestão e de acompanhamento de resultados pode trazer diversos benefícios ao negócio, além da criação de valor ao acionista. A ferramenta permite uma tomada de decisão racional e a seleção daqueles investimentos que agregam valor ao negócio, contribuindo para a criação de riqueza, salários mais altos e elevação da competitividade da economia Fong-Woon & Shad (2017).

Póvoa (2012) é otimista quanto à implantação da cultura da gestão voltada para a geração de valor, pois, segundo ele, o convencimento dos colaboradores em todos os níveis hierárquicos tende a ser simples. Concomitante a isso, um programa de remuneração variável atrelado à geração de valor obtida pelo colaborador e seu departamento possibilita a criação do sentido de pertencimento, fazendo com que, de maneira gradativa, este encare as atividades com uma visão alinhada aos objetivos dos acionistas.

Contudo, conforme alertam Bassan e Martins (2016), os proprietários/acionistas devem estar atentos para impedir que o foco no curto prazo e a ânsia pela busca do atingimento de resultados imediatos desvirtuem um possível programa de remuneração variável e impeçam o crescimento e a sustentabilidade da organização.

Desnecessário dizer que todas as métricas exigidas para mensuração do EVA devem estar respaldadas em conceitos e teorias apropriadas, afastando elementos de subjetividade, especialmente no que diz respeito às estimativas do custo de oportunidade do capital.

3 A Ambiência do Estudo

Neste capítulo faz-se uma reflexão sobre a ambiência da pesquisa, contendo breve retrospecto da educação superior no Brasil e as características da instituição de ensino superior (IES) privada, organizada academicamente como um Centro Universitário, da qual faz parte a unidade investigada.

3.1 A educação superior no Brasil: um breve retrospecto

O ensino superior no Brasil pode ser considerado como tardio e, ao menos durante os dois primeiros séculos de existência, como elitista (Cunha, 2007a; Azevedo, 1976). Tardio porque suas ações de desenvolvimento foram notadas, com mais envergadura, a partir de 1808 como decorrência da vinda da Corte Portuguesa para o Brasil, ainda que no período colonial fossem registradas algumas iniciativas da oferta de vagas do que poderia se entender como ensino superior, em especial pelos jesuítas (Azevedo, 1976; Cunha, 2007a; Silva, 2015). Elitista porque o número de vagas era bastante restrito e a oferta se limitava a poucas cidades brasileiras.

O modelo de oferta de ensino superior adotado em todo o período imperial apoiava-se em escolas isoladas. A universidade, caracterizada, entre outros critérios, pela comunhão de escolas isoladas, só seria implantada no país no início do período republicano (Cunha, 2007a), sendo que entre as que prosperaram registra-se a primeira no Rio de Janeiro (1920) e a segunda em Minas Gerais (1927). A Universidade de Manaus (1911), Universidade de São Paulo (1911) e Universidade do Paraná (1912) não prosperaram. No ano de 1945 existiam no Brasil cinco universidades e 293 estabelecimentos isolados (Cunha, 2007a; Cunha, 2007b).

Também foi nesse período que foi criado o Ministério da Educação, inicialmente como Ministério da Instrução, Correios e Telégrafos (1890) e, posteriormente, como Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública (1930) (Silva, 2015).

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1961) sancionada pelo Presidente João Goulart há a previsão da coexistência entre escolas isoladas e universidades. Para muitos autores, no mesmo diploma legal há o incentivo para a

abertura de cursos privados, em especial pelas instituições confessionais. Em 1964 existiam 37 universidades e 564 estabelecimentos isolados. Mais uma vez, a legislação da década de 1960 favorecia a ampliação do ensino superior privado em todos os níveis de ensino (Cunha, 2007b).

Outros marcos legais importantes para a expansão do ensino superior no Brasil foram a promulgação da Constituição de 1988 e a aprovação da Lei nº 9.394, que instituiu a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN) no ano de 1996. Com a Constituição Federal de 1988 e a LDBEN de 1996 foi prevista legalmente a possibilidade da exploração do lucro por instituições de ensino (Cunha, 2007b; Oliveira, 2009).

Em 1990 existiam no Brasil 918 instituições de ensino, que totalizavam 1.540.080 matrículas. No ano de 1999 foi criado o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), que substituiu o Programa de Crédito Educativo (PCE/CREDUC) (Gaspar & Fernandes, 2014; Silva, 2015).

Já na primeira década dos anos 2000 houve o início de operações envolvendo instituições de ensino superior e fundos de *Private Equity*, fenômeno este que ficou conhecido como a “oligopolização” do ensino superior brasileiro, culminando, em fevereiro de 2007, com o lançamento na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), de ações de instituições privadas de ensino, fato até então nunca experimentado no mercado financeiro brasileiro (Oliveira, 2009).

No ano de 2004 foi concebido o Programa Universidade para Todos (PROUNI), com a finalidade de concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação, em instituições privadas de educação superior, com a contrapartida de isenção de alguns tributos às instituições de ensino superior participantes (Silva, 2015).

Muitos autores, observando a forte expansão dos grupos empresariais privados no total de vagas ofertadas no ensino superior brasileiro, em especial após a abertura de capital já mencionada, passaram a denominar o processo de “mercantilização da educação” (Gaspar & Fernandes, 2014; Oliveira, 2009; Sguissardi, 2015). Outros, como Sguissardi (2015), complementaram a compreensão do fenômeno de

“mercantilização” com a intensificação da “desnacionalização”, uma vez que grupos empresariais ou fundos internacionais passaram a operar também no ensino superior.

Em 2005, 4.567.798 matrículas no ensino superior foram registradas nas 2.165 instituições de ensino no país. Em 2012, as 2.416 instituições de ensino existentes registravam 7.037.688 matrículas (Gaspar & Fernandes, 2014).

Em relação à última década, observou-se que no ano de 2013 houve pequeno decréscimo no número de instituições de ensino superior no país na ordem de 1,03% em relação ao ano de 2012, equivalendo ao fechamento de 25 instituições. Essa tendência foi confirmada em 2014 e 2015, com reduções de 0,96% e 0,17%, respectivamente. Entretanto, a situação apresentou reversão em 2016 com crescimento de 1,82% no número total de IES, atingindo 2.407 as quais ofertam 34.366 cursos entre bacharelados, licenciaturas e tecnólogos, com grande participação do setor privado, o qual detém 69,3% dos cursos superiores ofertados no país neste último ano (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP, 2014; 2015; 2016; 2017; 2017b).



Figura 4

Número de IES públicas e privadas no Brasil, 2013 – 2016.

Fonte: elaborada pelo autor, com base nos dados disponíveis na Sinopse Estatística da Educação Superior (INEP, 2017b, 2016, 2015, 2014). Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.

Já em relação à taxa de crescimento do número de alunos matriculados em cursos superiores no Brasil, é possível observar que o comportamento mantido nos últimos anos é de expansão constante, apesar de apresentar ligeira desaceleração no ano de 2015 e 2016. Em 2016, o número total de alunos matriculados no ensino superior brasileiro atingiu o total de 8.048.701. Entretanto, nesse mesmo ano, o crescimento foi notadamente nas instituições públicas em 1,94%, sendo a primeira vez nos últimos cinco anos que a taxa de crescimento nas matrículas do ensino superior público foi maior que a taxa das IES privadas (Figura 5).

A Figura 5 revela a importância das IES privadas no Brasil, tendo em vista que em 2016 estas responderam por 75,3% do total de matrículas do ensino superior no país (INEP, 2017a).

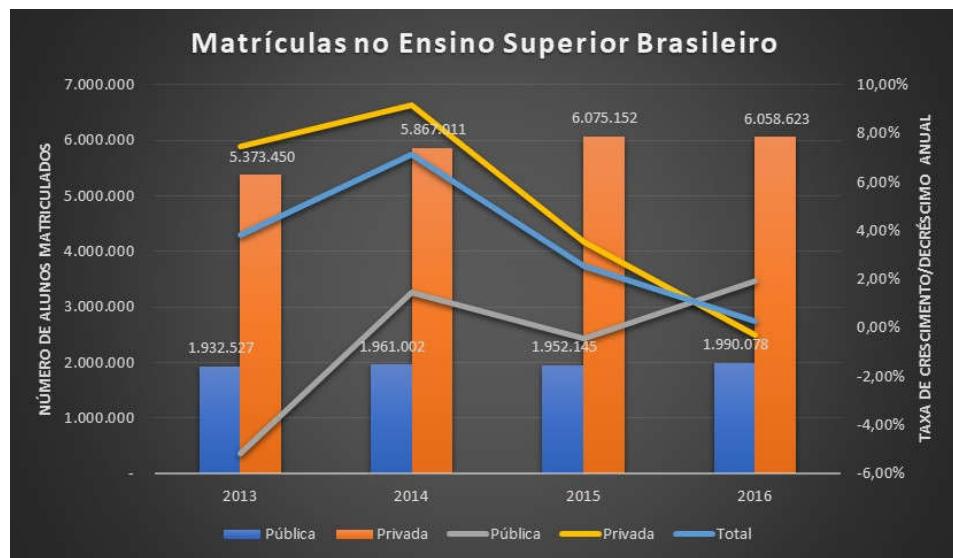


Figura 5

Número de matrículas no ensino superior brasileiro.

Nota: escala da esquerda da Figura retrata o número de alunos e a da direita a taxa de crescimento anual.

Fonte: elaborada pelo autor, com base nos dados disponíveis na Sinopse Estatística da Educação Superior– INEP (2017b, 2016, 2015, 2014). Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.

O recuo observado nas matrículas existentes no ensino superior privado pode ser explicado, em grande parte, pelo contingenciamento do governo federal em relação à oferta do financiamento estudantil público FIES, que teve seu grande ápice no ano de 2014, com o total de 732.494 contratos ativos. A partir de 2015, porém, o número de

contratos ativos sofreu queda de mais de 66,8%, levando esse atendimento a apenas 243.113 alunos (Sousa, 2016).

De acordo com o Censo da educação superior, no ano de 2016 o número total de ingressantes no ensino superior brasileiro, por processo seletivo e outras formas de ingresso, foi de 2.985.644.



Figura 6

Ingressantes no ensino superior brasileiro, por processo seletivo, outras formas de ingresso e por tipo de graduação, no ano de 2016.

Fonte: elaborada pelo autor, com base nos dados disponíveis na Sinopse Estatística da Educação Superior 2016 - INEP (2017b). Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.

Do total de entrantes no ano de 2016, destaca-se o grande volume captado pelas IES privadas, correspondendo a cerca de 80% do total.

No setor privado, a Kroton Educacional e o Grupo Anima sobressaíram em termos de tamanho e crescimento. A Kroton, considerada a maior instituição de ensino do mundo em número de alunos, destacou na divulgação de seus resultados de 2016 que a crise econômica, o aumento do desemprego e o achatamento da renda das famílias brasileiras foram fatores que criaram um grande desafio na busca da companhia pelos seus objetivos de crescimento, obtenção de novos alunos e manutenção da base existente. E acrescentou que para manter o desempenho e superar os entraves causados pelos fatores exógenos a companhia se viu obrigada a expandir o

financiamento com recursos próprios, o qual substitui em parte o financiamento público (Kroton, 2017).

No encerramento do ano de 2017, a Kroton publicou que as dificuldades econômicas do país continuam a impactar no desempenho do segmento de educação superior privada e que a companhia registrou um número maior de evasão em suas matrículas, notadamente no último trimestre do ano, o que fez com que sua receita líquida apresentasse estabilização em relação ao trimestre anterior. Já em relação ao ano anterior, registrou decréscimo em sua base de matrículas na ordem 3,6%, o que representa 24.609 matrículas a menos. Sua diretoria, porém, enfatiza que mesmo com todas as dificuldades encontradas na captação e retenção de alunos no ano de 2017, frente a todos os desafios impostos pela conjuntura econômica e de liquidez do país, foi possível manter seus resultados por meio de reposicionamentos estratégicos em custos, bem como atuação das áreas comerciais, de financiamento a alunos e melhora na sua mensalidade média, em decorrência da melhora no *mix* de cursos ofertados (Kroton, 2018).

No mesmo sentido, o Gaec Educação S/A., conhecido como Grupo Anima Educação, divulgou em suas notas de resultados do quarto trimestre de 2016 que o biênio 2015-2016 foi desafiador para a companhia, em decorrência também do período em que a economia brasileira se encontrava. Aliado a isso, também em função dos patamares cada vez mais restritos de acesso dos estudantes ao Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), a sua captação de alunos, bem como sua retenção, esteve comprometida. Entretanto, a companhia buscou se reorganizar para manter o foco na geração de valor aos seus acionistas. O Anima refere também que a estratégia para manter sua base de alunos no período foi estruturada em aquisições de outras instituições, demonstrando um movimento de consolidação do setor. Mesmo com tais ações, apesar de haver crescimento de 15,3% em sua base de matriculados do quarto trimestre de 2015 para o mesmo período de 2016, obteve encolhimento de 2,56% do terceiro trimestre de 2016 para o último do ano. Como forma de substituição ao FIES, no referido período o Anima também buscou alternativas, lançando, em parcerias com empresas do segmento financeiro, programas de financiamentos privados, em muito dos casos, com taxas de juros subsidiados pela própria organização (Gaec, 2017).

Na divulgação de seus resultados de 2017 o grupo Anima destacou sua retomada no crescimento de matrículas, muito em função da ativação de uma área comercial voltada para o processo de captação e retenção de alunos, além de reposicionamento de valores e portfólio de cursos (Gaec, 2018).

Não obstante esses percalços, fruto da conjuntura nacional, as IES privadas têm grande contribuição no atendimento das demandas educacionais do país, mas ainda há muito a fazer para melhorar a qualidade de seus cursos, a julgar pelos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), instrumento que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências. O conceito auferido por um curso pode variar de um a cinco (conceito mais alto), sendo que, de acordo com INEP (2015), 1.753 instituições de ensino superior privadas participaram em 2014 e, destas, 69,5% obtiveram o conceito três, 14% atingiram nota quatro e apenas 0,6% a nota máxima. Abaixo do conceito três, que é mínimo para que uma IES continue ofertando o curso, restaram 16%.

Além de fatores conjunturais econômicos e sociais, fatores regulatórios exercem influência direta no desempenho e resultado do segmento de educação superior, notadamente para as instituições privadas, as quais precisam se adequar de maneira ágil como forma de manterem-se sustentáveis e competitivas.

Como exemplo, um fator que deve impactar no cotidiano do ensino superior brasileiro, em especial na quantidade de matrículas, é a aprovação da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 241/2016. Esta é conhecida como “PEC do teto do gasto público”, no ano de 2017, e instituiu o Novo Regime Fiscal, que passou a conter os gastos públicos, também com a rubrica educação, visando à busca do equilíbrio fiscal (Oliveira & Silva, 2017). Esse fator pode limitar as instituições públicas no que diz respeito ao seu crescimento em oferta de cursos e novas vagas, bem como na inovação e manutenção de suas estruturas já existentes. Nesse sentido, surge uma oportunidade de expansão para as instituições privadas, para que possam atingir aqueles alunos que não consigam uma vaga no setor público, atendendo à necessidade social e buscando a manutenção do acesso ao ensino superior.

Outro fator que impactará na distribuição e participação das instituições no mercado é a nova regulação para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, estabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria Normativa nº 11 de 20 de junho de 2017, que regulamenta o Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017. Essa nova regulação objetiva a expansão da oferta de cursos de graduação a distância, bem como a melhoria da qualidade da atuação regulatória do MEC e de aperfeiçoamento de procedimentos e desburocratização de fluxos com a redução do tempo das análises (Brasil, 2017a).

Essa portaria permite o credenciamento de novas instituições de ensino superior para oferta de cursos educação a distância (EAD), sem haver necessariamente o credenciamento da instituição para a oferta de cursos presenciais. Essa abertura permitirá acesso ao mercado de educação superior em cursos de graduação e pós-graduação, para novos *players* que até então não poderiam formalmente operar no segmento, trazendo, consequentemente, mais competitividade ao setor (Brasil, 2017a).

Por intermédio da nova regulação ficam ainda todas as instituições públicas automaticamente credenciadas a ofertar educação superior em EAD, sendo necessário tão somente serem recredenciadas a cada cinco anos a partir da oferta do primeiro curso (Brasil, 2017b).

Por fim, a Portaria traz a inovação da criação de novos polos de educação à distância pelas próprias instituições de ensino já credenciadas em EAD, por ato próprio. O critério para a abertura de novos polos passa a ser o conceito institucional, que é definido a cada ciclo avaliativo, a partir de avaliação realizada *in loco*. Os avaliadores, pautados pelos critérios do IGC e de elementos observados na visita, atribuem um conceito institucional (CI) para a instituição (Brasil, 2009).

Nesse caso, as instituições já credenciadas e que possuírem CI igual a 3 podem criar 50 novos polos. Aquelas que possuírem CI igual a quatro poderão criar 150 novos polos. E aquelas com CI igual a cinco poderão ter 250 novos polos, conforme expresso na portaria, a cada ano civil (Brasil, 2017a).

O intuito dessa Portaria é contribuir para que o país atinja a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE), o qual determina a elevação da taxa bruta de matrículas no ensino superior para 50% e taxa líquida em 33%, entre a população com idade de 18 a 24 anos (Brasil, 2017a).

Por outro lado, do ponto de vista mercadológico, essa portaria aumenta a oferta de vagas, acirrando ainda mais a concorrência entre os agentes privados. A Kroton Educacional enfatiza em sua demonstração de resultados do quarto trimestre de 2017 que vem se utilizando do bônus regulatório proporcionado pelo novo instrumento da EAD. Em 2017, essa organização lançou 100 novos polos de educação a distância, sendo que outros novos 100 estão programados para serem abertos até abril de 2018, o que levará a companhia ao total de 400 novos polos de educação à distância, os quais serão adicionados aos já 502 existentes, tornando sua presença territorial ainda mais abrangente (Kroton, 2018).

Em suma, as IES privadas se deparam com grandes desafios no que diz respeito à sustentabilidade financeira, tendo em vista que impactos de redução da renda e do nível de emprego atingem diretamente o setor e promovem disputas predatórias por preços e consequente reduções de margens. Não menos importantes são os investimentos demandados por exigências do MEC, visando à melhora dos níveis de qualidade dos cursos ofertados, haja vista que em sua grande maioria estes apresentam conceito três.

3.2 Apresentação da IES e da unidade de estudo

É objeto desta dissertação avaliar a capacidade de geração de valor por parte de uma instituição de ensino superior (IES) privada, organizada academicamente como um Centro Universitário, com presença física no estado de Minas Gerais. Por conseguinte, nas seções seguintes é apresentado breve histórico da IES e caracterizada a unidade de análise.

3.2.1 Um breve histórico da IES

O Centro Universitário em questão é mantido por uma fundação privada, constituída por lei estadual na primeira metade dos anos 60 do século passado, sem fins lucrativos, e que goza de imunidade tributária conferida pela Constituição Federal do Brasil, art. 195, parágrafo 7º, e artigo 150, inciso VI, alínea C, também da lei magna, além da Lei Federal 11.457/07, artigo 3º, parágrafo 5º. Por ser configurada na personalidade jurídica de uma fundação privada, a mantenedora tem seus atos fiscalizados pelo Ministério Público estadual.

A fundação mantenedora iniciou suas atividades com duas faculdades, uma com cursos de Licenciaturas, Filosofia e Letras e a outra com cursos de Engenharias, nas áreas de Mecânica e Química.

Com o crescimento e a evolução das duas faculdades então mantidas, no ano 2000, por meio de um decreto estadual, elas foram fundidas, surgindo, assim, a figura do Centro Universitário, que passou a ser o principal negócio da mantenedora. A partir da autonomia acadêmica caracterizada pela organização acadêmica de Centro Universitário, novos cursos foram lançados, ampliando os já existentes nas áreas de Engenharia e Educação, sendo criados também cursos nas áreas de saúde e negócios.

A partir de então, diversos investimentos em infraestrutura e inovações pedagógicas foram realizados na busca do crescimento em abrangência territorial e número de alunos. Com isso, surgiu a possibilidade da oferta dos cursos de pós-graduação em maior escala, sempre alinhados aos cursos de graduação então oferecidos. Outro segmento atendido e que passou a tomar relevância no portfólio existente foram os colégios de educação básica, além das graduações e pós-graduações a distância.

Atualmente, a fundação está presente em cidades circunvizinhas, contando com oito unidades físicas, sendo que em uma das cidades mantêm três *campi*. Nesses locais, sua atuação vai desde a educação básica, passando pela graduação presencial e a distância, além de diversos cursos de pós-graduação. Além disso, possui ainda uma

faculdade em outra região do estado com cursos presenciais e a distância de graduação e pós-graduação.

A fundação, alinhada ao seu plano de expansão, possui ainda diversos polos de educação à distância, com ofertas de cursos de graduação e pós-graduação no Nordeste do país e nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal.

3.2.2 Unidade de estudo

O presente estudo de caso visa analisar a geração de valor econômico propiciada pelos cursos de graduação, bacharelados, licenciaturas e tecnólogos presenciais, oferecidos pelas unidades de negócio do Centro Universitário, sendo este situado em uma cidade do sul de Minas Gerais.

O Centro Universitário exerce suas atividades em três *campi*, onde acontece a oferta dos cursos de graduação, bacharelados, licenciaturas e tecnólogos, presenciais nas áreas de negócios, saúde e Engenharias, objetos do presente estudo. Seu maior *campus* também é o mais novo e está em fase constante de transformação. Possui cerca de 230.000 m² de área total, sendo que aproximadamente 25.000 m² estão edificados. Nesse *campus* encontram-se, predominantemente estabelecidos, os cursos presenciais da área de Engenharias. Entretanto, devido ao crescimento das ocupações físicas dos outros *campi*, alguns cursos da área da saúde já começam a utilizar de sua estrutura física.

Em outro local, o Centro Universitário possui um *campus* com área total de cerca de 20.000 m², onde quase toda a área já é utilizada, seja com prédios de salas de aula, laboratórios e áreas de lazer e práticas esportivas. Ali também estão estabelecidos os cursos da área de saúde. A estrutura oferecida não suporta crescimentos relevantes nos cursos ali estabelecidos e novas edificações são necessárias. Entretanto, estrategicamente a mantenedora opta, em sua política de expansão, por realizar novas edificações no novo *campus*, que possui maior área edificável.

Em relação aos cursos da área de negócios, estes estão estabelecidos no *campus* mais antigo do Centro Universitário, o qual possui área construída de

aproximadamente 6.600 m², totalmente verticalizado, não possuindo possibilidades de expansão. Todos os *campi* utilizados pelo Centro Universitário são próprios, com exceção deste último, em que parte de seu prédio é alugado de terceiros.

Atualmente, o Centro Universitário apresenta a oferta de cursos presenciais de graduação na forma apresentada pela Tabela 1, como se segue:

Tabela 1
Cursos ofertados pela unidade de análise

Grau Acadêmico	Curso	Conceito/Ano ENADE	
Área de Negócios			
Bacharelado	Administração - Comércio Exterior	3	2015
Bacharelado	Ciências Contábeis	4	2015
Bacharelado	Ciências da Computação	3	2014
Bacharelado	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda	4	2015
Bacharelado	Comunicação Social - Jornalismo	n.d*	n.d*
Licenciatura	Pedagogia	4	2014
Bacharelado	Sistemas de Informação	3	2014
Tecnólogo	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	4	2014
Tecnólogo	Gestão de Recursos Humanos	4	2015
Tecnólogo	Logística	4	2015
Tecnólogo	Processos Gerenciais	3	2015
Área das Engenharias			
Bacharelado	Arquitetura e Urbanismo	n.d*	n.d*
Bacharelado	Engenharia Agronômica	4	2016
Bacharelado	Engenharia Civil	3	2014
Bacharelado	Engenharia de Controle e Automação	n.d*	n.d*
Bacharelado	Engenharia Elétrica	n.d*	n.d*
Bacharelado	Engenharia Mecânica	3	2014
Bacharelado	Engenharia Produção	3	2014
Tecnólogo	Automação Industrial	3	2014
Área da Saúde			
Bacharelado	Biomedicina	4	2016
Bacharelado	Educação Física	3	2016
Licenciatura	Educação Física	4	2014
Bacharelado	Enfermagem	4	2016
Bacharelado	Fisioterapia	4	2016
Bacharelado	Medicina Veterinária	n.d*	n.d*
Bacharelado	Nutrição	5	2016
Tecnólogo	Estética e Cosmética	3	2016

Obs.: n.d = nota não disponível, pois o curso é recente e não possuía alunos concluintes no ciclo avaliativo realizado pelo MEC.

Fonte: elaborada pelo autor com dados da pesquisa.

Tendo em vista a autonomia universitária conferida aos centros universitários, alterações no portfólio acontecem de maneira rápida quando necessário. Cursos que porventura apresentam quedas de demanda podem ser descontinuados, respeitados os cronogramas das turmas em andamento, bem como oportunidades mercadológicas são aproveitadas de maneira ágil, com a criação e oferecimento de novos cursos, levando em consideração a análise de mercado e financeira para seus lançamentos.

Os cursos atualmente existentes no portfólio do Centro Universitário são ofertados em sua grande maioria no período noturno. Entretanto, cursos como Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Engenharia Agronômica, Educação Física e Medicina Veterinária possuem turmas ofertadas nos períodos matutinos e noturnos.

Os diretores e professores de todos os cursos precisam se preocupar com a qualidade dos cursos, haja vista que no planejamento estratégico da Fundação foi estabelecido como missão: “Formar pessoas socialmente responsáveis, em diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento das regiões em que atua”. Para atingir esse objetivo, a fundação adota como “valores institucionais a prestabilidade, a excelência e a inovação”.

Em relação à qualidade dos cursos, importante salientar que nunca houve na história do Centro Universitário algum curso com nota inferior a três no ENADE. Observa-se na Tabela 1 que a maioria dos cursos alcançou notas entre quatro e cinco (conceitos bom e muito bom). E no último ciclo avaliativo (referente a 2016 e divulgado em 2017) o Centro Universitário recebeu nota quatro (INEP, 2017a).

Ainda, no que diz respeito à qualidade acadêmica do Centro Universitário, ressalta-se que o seu índice geral de cursos (IGC) apresenta melhoria contínua: 2009 = 2,580; 2010 = 2,600; 2011 = 2,776; 2012 = 2,742; 2013 = 2,852; 2014 = 2,842; e 2015 = 2,937.

O IGC é um indicador avaliativo de qualidade que avalia as IES no país, sendo medido e divulgado pelo MEC anualmente, levando em consideração em seu cálculo a média dos Conceitos Preliminares de Curso (CPC) do último triênio; a média dos conceitos

de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, a partir dos dados atribuídos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e a distribuição dos estudantes entre os diferentes níveis de ensino, graduação ou pós-graduação *stricto sensu*, sendo que este último se baseia em dados do Censo da Educação Superior e da CAPES (INEP, 2017b).

O Centro Universitário tem como premissa expandir cada vez mais sua abrangência na região onde atua, investindo sempre em seu corpo docente e em sua infraestrutura física, buscando conjugar novas tecnologias ao processo de ensino e aprendizado. Acredita que esse processo proporciona ganhos de posicionamento nos *rankings* de qualidade, em atendimento às necessidades e demandas de seus alunos (clientes) e, como consequência, contribui para que a organização alcance a almejada sustentabilidade econômico-financeira.

4 Metodologia

O presente capítulo descreve a metodologia, compreendendo a caracterização da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados.

4.1 Caracterização da pesquisa

A metodologia empregada em um estudo tem como objetivo estruturar o processo de desenvolvimento da pesquisa, contemplando desde a base teórica até a coleta e análise de dados (Collis & Hussey, 2005).

A presente dissertação caracteriza-se por ser uma pesquisa de cunho descritivo, que segundo Cooper e Schindler (2003) atende aos requisitos de descrever e caracterizar fenômenos de um objeto de estudo, o que permite identificar e observar tais fenômenos com vistas a interpretar a realidade, não promovendo intervenções ou alterações.

Adota abordagem quantitativa, envolvendo o emprego de análise econométrica com os seus testes de hipóteses para quantificação do beta do segmento educacional, bem como modelos matemáticos para a quantificação do custo de oportunidade de capital, com o objetivo de estimar a geração de valor da organização objeto de estudo como um todo e de seus diferentes cursos presenciais de graduação.

Caracteriza-se, também, como um estudo de caso que, segundo Yin (2010), é a pesquisa sobre determinado objeto, permitindo o levantamento de dados para a análise e estudo, em maior profundidade, dos aspectos variados de sua existência. Como técnica para coleta de informações, foi utilizada a análise documental, que de acordo com Cervo e Bervian (2002) possibilita a investigação de dados, informações e documentos, com a finalidade de descrever e comparar características e tendências do objeto de estudo.

4.2 Procedimentos metodológicos

Conforme destacado no capítulo 2, é possível mensurar o EVA de uma empresa, suas filiais e unidades de negócio, podendo ainda atingir o desmembramento da geração de valor até departamentos.

Dessa forma, foram objeto da investigação a geração/destruição de valor proporcionada pelos cursos superiores presenciais e também do próprio Centro Universitário definido como unidade de análise, tratado de forma agregada.

As análises demandaram estimativas do custo de capital próprio, custo da dívida e quantificação do custo médio ponderado de capital. Para tal finalidade, foram empregados o CAPM e o WACC. Em seguida, foram apurados o capital investido e a capacidade de geração de resultado operacional (NOPLAT), que permitiram estimar o EVA dos diferentes cursos e da unidade educacional como um todo.

4.2.1 Custo do capital próprio

Como discutido no referencial teórico, para estimar o CAPM são necessárias as variáveis que retratam o risco sistemático (beta), uma taxa livre de risco e o prêmio de risco.

4.2.1.1 Estimativa do risco sistemático: beta

Como a fundação - que é mantenedora do Centro Universitário unidade que é objeto desta pesquisa - não possui cotas de seu capital negociados em bolsa de valores, foi necessário utilizar o método *bottom-up* para cálculo do beta, partindo de informações de empresas de capital aberto do mesmo setor.

O uso dessa metodologia, aspecto ressaltado no referencial teórico, é usual e justificado, tendo em vista que há uma tendência à similaridade nas estruturas de custos e formas de atuação setorial, permitindo capturar os riscos comuns da operação que são inerentes ao segmento, havendo diferença somente na estrutura de financiamento das empresas.

Portanto, para encontrar o beta setorial, foram utilizados dados recentes das empresas atuantes no segmento educacional, com ações negociadas na bolsa de valores brasileira (B3): Anima *Holding* S/A.; Estácio Participações S/A.; Ser Educacional S/A. e Kroton Educacional S/A.

Entretanto, ao estimar as regressões para essas empresas, os betas da Anima e Ser revelaram-se coeficientes muito baixos, bem como reduzida relação entre os retornos destas com o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA). Assim sendo, foram considerados apenas betas das empresas Kroton e Estácio como forma de refletir o risco setorial.

Como a Kroton e Estácio participam do Novo Mercado, foram utilizados os retornos das ações ordinárias (KROT3.SA e ESTC3.SA), provenientes da série semanal do preço desses ativos, refletido pela cotação de fechamento ajustado, “*Adjusted Close*”, no período compreendido de 06 janeiro de 2015 a 1º de maio de 2018. Como *proxy* para a carteira de mercado adotou-se o Ibovespa, sendo que todas as informações necessárias às estimativas de beta alavancado foram extraídas do site *Yahoo Finance* (2018).

Para obtenção dos resultados de beta, foi aplicada uma regressão linear calculada com base no método dos mínimos quadrados ordinários, adotando-se, portanto, como variável dependente os retornos do ativo e como variável explicativa a variação semanal do índice Bovespa do mesmo período.

Com o objetivo de desalavancar os betas das empresas, foram utilizadas as relações dívida (*debt*) / capital próprio (*Equity*), extraídas dos relatórios do resultado financeiro do ano de 2017 das empresas (Estácio, 2018; Kroton, 2018). Para o cálculo do benefício tributário, adotou-se a alíquota máxima de IR de 34%.

No cálculo do beta *bottom-up* é necessário alavancar o beta médio encontrado, o que foi realizado com base na estrutura de capital da instituição objeto de estudo, levantada a partir dos balanços do período de 2014 a 2017 da fundação mantenedora do Centro Universitário.

4.2.1.2 A taxa livre de risco

De acordo com o registrado no referencial teórico, o ativo livre de risco mais apropriado seria um título soberano, ou seja, títulos da dívida pública. Tendo em vista a origem e atuação do Centro Universitário, optou-se por adotar um título público emitido pelo governo brasileiro. O título escolhido foi o Notas do Tesouro Nacional série b (NTN-B) principal, por ser o que mais se aproxima de um ativo livre de risco no mercado doméstico. Foi selecionado o título com vencimento em 2035, de forma que sua rentabilidade é proporcionada por uma taxa prefixada mais a variação da inflação medida pelo índice de preços ao consumidor amplo (IPCA). A cotação desse título foi obtida no site oficial do Tesouro Direto no dia 15 de julho de 2018 (<https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2031:2:0::::>) (Brasil, 2018c; Brasil, 2018d).

Já para IPCA foram adotadas as suas taxas de fechamento respectivas a cada ano, conforme disponibilizado nas projeções econômicas pelo Itaú-Unibanco S/A. (<https://www.itau.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/projcoes/longo-prazo-julho-2018>).

4.2.1.3 Prêmio de risco

O modelo CAPM postula que o retorno de um investimento é igual à taxa livre de risco mais um prêmio de risco, que deverá ser proporcional ao risco sistêmico do investimento, o qual varia conforme o segmento de atuação e conforme a empresa. Nesse sentido, o prêmio de risco carrega certo grau de subjetividade.

Damodaran (2018a; 2018b), em seus estudos e divulgações regulares, traz o prêmio de risco total por país, o que ele chama de *total equity risk premium*. Na verdade, o autor trabalha com um prêmio de risco total padrão de 5,08% ao ano para todos os países, o qual sofre variações conforme o risco específico de cada país, que também é calculado por ele. O autor preleciona que para a América do Norte o prêmio de risco total é de 5,08% ao ano; para a Europa Ocidental, 6,01% ao ano; para a América Central e do Sul, 8,63% ao ano; para os Estados Unidos da América (EUA) o prêmio de risco total é de 5,08% ao ano, pois não há risco específico do país; para a China,

5,73% ao ano; para a Índia, 6,06% ao ano; para a Argentina, 8,76% ao ano; e para o Brasil, 7,62% ao ano.

As estimativas de Damodaran (2018a; 2018b) para o Brasil são endossadas por Póvoa (2012), mas diversos analistas brasileiros adotam um prêmio de risco inferior, algo entre 5 e 6%. Por conservadorismo, o presente estudo utilizou um prêmio de risco de 7,6%, entendendo que este já engloba, inclusive, o prêmio extra pelo risco de liquidez.

4.2.2 Custo do capital de terceiros

De acordo com o já apresentado no referencial teórico, os credores com alguma dose de racionalidade adicionam um prêmio extra no custo desse capital, como forma de remunerar a possibilidade de inadimplência.

O custo do capital próprio tende a ser maior que o custo da dívida, uma vez que, como já discutido anteriormente, o primeiro absorve riscos que são superiores aos riscos dos credores. Ressalta-se, porém, que o crescimento da alavancagem financeira com a utilização maior de dívida faz com que ambos os capitais, próprio e de terceiros, sofram elevação por acréscimos de risco, aumentando assim o custo total do capital.

A utilização de capitais de terceiros auxilia na geração de valor de uma empresa, tendo em vista o benefício fiscal que proporciona. Entretanto, esse benefício só contribui de fato para a geração de valor, na medida em que a alavancagem adotada não pressiona os custos com os capitais de tal forma a neutralizar o benefício fiscal obtido. No caso do presente estudo, e como já relatado em alguns momentos da pesquisa, o Centro Universitário possui imunidade tributária, tendo em vista que sua mantenedora é uma fundação privada sem fins lucrativos, não sendo aplicável então o benefício fiscal pela utilização de capitais de terceiros.

Para calcular o custo de capitais de terceiros do Centro Universitário, foram analisados todos os contratos de empréstimos e financiamentos com instituições bancárias, realizados e mantidos pela fundação mantenedora no período de 2014 a 2017. Foram levantados os saldos devedores mensais dos contratos, bem como seus custos

efetivos, levando em consideração seus indexadores e sua forma de remuneração, se prefixados ou pós-fixados.

Os contratos prefixados são aqueles em que a taxa é definida no momento da contratação, não sofrendo alterações futuras. Já os pós-fixados são aqueles que possuem indexadores mais um *spread* na sua remuneração. No estudo em questão, foram identificados contratos com taxas prefixadas, bem como contratos indexados ao Certificado de Depósito Interbancário (CDI) (Brasil, 2018a) e à taxa de juros de longo prazo TJLP (Brasil, 2018b).

Para os contratos prefixados, utilizou-se a taxa já definida em cada contrato com seus respectivos custos. Para os contratos indexados em CDI, buscou-se a taxa de cada mês, em que foi adicionado o *spread* referente a cada contrato. Com isso, foi possível apurar o custo efetivo mensal de cada contrato.

Para os contratos indexados pela TJLP, foram levantadas as taxas mensais, adicionando-se o *spread* respectivo dos contratos. Com isso, obteve-se o custo efetivo mensal de cada contrato.

Por fim, obteve-se o custo mensal de todos os contratos com base na média ponderada dos custos contratuais, pelo saldo que cada um apresentou no mês. O custo anual foi obtido acumulando-se os custos mensais.

Ressalta-se, ainda, por questões de sigilo, que o nome dos bancos foi ocultado, sendo que estes foram classificados a partir do início do período analisado, 2014, como banco 1, banco 2, banco 3, até todos estarem renomeados, mantendo-se sua numeração dos mesmos até o final do período em análise, 2017. Todos os contratos foram analisados individualmente.

4.2.3 Resultado operacional e a geração de valor

Para obtenção do resultado operacional dos cursos superiores presenciais do Centro Universitário, foram levantados dados contábeis dos demonstrativos de resultados e de relatórios internos da instituição. A mantenedora possui área contábil própria, com

contabilidade regular, sendo organizada por centros de custos e unidades de gestão, o que permitiu, portanto, aferir o NOPLAT curso a curso, sendo que algumas despesas tiveram de ser rateadas, ponderando-as de acordo com a representatividade das receitas de cada curso.

4.2.3.1 Receita operacional e suas deduções

A receita operacional dos cursos é gerada principalmente pelas mensalidades das matrículas regulares, pagas pelos alunos ao Centro Universitário. A partir da formalização do contrato de matrícula, são geradas mensalidades a cada semestre para os alunos contratantes. A estrutura pedagógica e financeira dos cursos é, portanto, organizada por período semestral, sendo necessária a renovação das matrículas ao final de cada período.

Alguns eventos podem impactar na receita operacional dos cursos, como, por exemplo, possíveis aproveitamentos de estudos, ou seja, quando o aluno já cursou determinada disciplina em outro curso superior, o que o permite ser dispensado de cursá-la novamente. Nesses casos, o Centro Universitário adota a política de conceder a dispensa financeira equivalente ao valor da disciplina da qual o aluno contratante foi dispensado academicamente. Essas dispensas geram diminuição da receita operacional.

Por outro lado, existe a possibilidade de contratação de disciplinas isoladas, como nos casos de dependências e adaptações. No primeiro caso, quando um aluno contratante é reprovado em determinada disciplina e precisa cursar novamente, ele deverá pagar o equivalente à disciplina em questão. Já no caso de adaptações, casos em que o aluno contratante vem transferido de outra instituição, para ajustes de matrizes curriculares, em alguns momentos é necessário que sejam cursadas algumas disciplinas extras. Com isso, o aluno contratante deverá pagar também pelo equivalente da disciplina em questão. Esses dois eventos geram acréscimo na receita operacional do Centro Universitário.

O número médio de alunos matriculados, com matrículas regulares é detalhado na Tabela 2 e, no período, situou-se em torno de 3.500 alunos.

Tabela 2

Número médio de alunos regularmente matriculados

Área	Curso	2014	2015	2016	2017
NEGÓCIOS	Administração - Comércio Exterior	207	201	206	205
	Ciencias Contábeis	164	158	174	196
	Ciência da Computação	50	36	16	38
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda	126	121	118	106
	Comunicação Social - Jornalismo	34	54	80	91
	Pedagogia	122	102	104	92
	Sistemas de Informação	29	47	67	72
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	52	46	44	19
	Gestão de Recursos Humanos	80	83	69	55
	Logística	73	64	27	21
	Processos Gerenciais	126	103	92	75
Nº médio de alunos em Negócios		1.063	1.015	997	970
ENGENHARIAS	Arquitetura e Urbanismo	219	271	278	238
	Engenharia Agronômica	171	194	205	246
	Engenharia Civil	537	514	500	429
	Engenharia de Controle e Automação	-	39	19	18
	Engenharia Elétrica	163	155	122	106
	Engenharia Mecânica	409	369	321	297
	Engenharia de Produção	185	174	145	110
	Automação Industrial	22	9	-	-
Nº médio de alunos nas Engenharias		1.706	1.725	1.590	1.444
SAÚDE	Biomedicina	139	129	107	110
	Educação Física - Bacharelado	34	48	67	85
	Educação Física - Licenciatura	152	195	176	150
	Enfermagem	71	47	66	79
	Fisioterapia	110	145	180	210
	Medicina Veterinária	-	-	41	108
	Nutrição	88	111	126	148
Nº médio de alunos na Saúde		778	863	920	1.037
Nº médio de alunos no ano		3.547	3.603	3.507	3.451

Fonte: elaborada pelo autor com dados da pesquisa.

As mensalidades dos cursos são formadas com base na estrutura de custos, nos investimentos necessários e na margem de retorno que se espera do curso precificado. São também reajustadas anualmente por índices inflacionários, especialmente o Índice Nacional de Preços ao Consumidor. Entretanto, o efeito do mercado passa a ter grande interferência na formação das mensalidades, notadamente a partir de 2014, o que levou o Centro Universitário, em alguns momentos e em cursos específicos, a promover o reposicionamento de preços, com políticas de reajustes abaixo da inflação ou até mesmo redução de preço.

A Tabela 3 discrimina as mensalidades médias praticadas entre 2014 e 2017. Verifica-se que a maior mensalidade é custeada pelos alunos de Medicina Veterinária e as

menores pelos alunos da área de negócios, cuja média foi de R\$ 842,44 por mês em 2017. Certamente, essa diferenciação nas mensalidades causará fortes implicações na capacidade de geração/destruição de valor pelos cursos em questão.

Tabela 3

Valor médio das mensalidades brutas – em reais

Área	Curso	2014	2015	2016	2017
NEGÓCIOS	Administração - Comércio Exterior	820,00	828,00	913,00	986,00
	Ciencias Contábeis	538,00	579,00	639,00	700,00
	Ciência da Computação	1.028,00	1.038,00	1.145,00	890,00
	Comunicação Social - Publicidade e Propaganda	955,00	965,00	1.064,00	1.117,00
	Comunicação Social - Jornalismo	705,00	759,00	837,00	879,00
	Pedagogia	616,00	622,00	686,00	751,00
	Sistemas de Informação	650,00	699,00	771,00	844,00
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	566,00	588,00	649,00	681,00
	Gestão de Recursos Humanos	566,00	588,00	649,00	681,00
	Logística	566,00	588,00	649,00	681,00
	Processos Gerenciais	566,00	588,00	649,00	681,00
Mensalidade média em Negócios		691,46	712,68	786,02	842,44
ENGENHARIAS	Arquitetura e Urbanismo	1.028,00	1.099,00	1.212,00	1.327,00
	Engenharia Agronômica	794,00	849,00	937,00	1.026,00
	Engenharia Civil	1.028,00	1.099,00	1.212,00	1.327,00
	Engenharia de Controle e Automação	-	1.099,00	1.212,00	1.327,00
	Engenharia Elétrica	1.028,00	1.099,00	1.212,00	1.327,00
	Engenharia Mecânica	1.148,00	1.192,00	1.315,00	1.355,00
	Engenharia de Produção	1.148,00	1.192,00	1.315,00	1.315,00
	Automação Industrial	566,00	588,00	-	-
Mensalidade média das Engenharias		1.040,37	1.097,49	1.206,73	1.280,57
SAÚDE	Biomedicina	1.119,00	1.141,00	1.259,00	1.259,00
	Educação Física - Bacharelado	887,00	896,00	988,00	988,00
	Educação Física - Licenciatura	887,00	896,00	988,00	988,00
	Enfermagem	901,00	919,00	1.014,00	1.014,00
	Fisioterapia	1.119,00	1.141,00	1.259,00	1.379,00
	Medicina Veterinária	-	-	1.609,00	1.762,00
	Nutrição	901,00	919,00	1.014,00	1.014,00
	Estética e Cosmética	566,00	588,00	649,00	681,00
Mensalidade média na Saúde		888,20	910,90	1.047,79	1.138,71
Valor médio das mensalidades		902,43	944,40	1.045,43	1.114,79

Fonte: elaborada pelo autor com dados da pesquisa

Em relação às deduções da receita, os valores são referentes a bolsas e descontos que são concedidos pelo Centro Universitário e sua mantenedora. Entram nessa rubrica bolsas concedidas por liberalidade da própria instituição, conforme políticas e regimentos internos, bolsas do Programa Universidade para Todos (PROUNI) do governo federal, bolsas previstas em convenção coletiva dos órgãos de classes dos professores e auxiliares administrativos, convênios firmados com empresas diversas

e descontos adimplênciia, que são utilizados como forma de combate à inadimplênciia e promoção da captação de novos alunos.

4.2.3.2 Custos, despesas específicas e despesas corporativas

Os custos e despesas diretas são levantados pelos vários centros de custos do Centro Universitário. Essa prática permite aferir o resultado bruto individual, como forma de análise de desempenho financeiro.

Como custos, estão englobadas todas as verbas trabalhistas de professores, coordenadores e auxiliares dos laboratórios. A maior parte do corpo docente é formada por professores horistas, que recebem pela hora/aula dada. O valor da hora/aula está previsto no plano de cargos e salários da instituição e varia conforme a titulação do professor - especialistas, mestres ou doutores. Incorporam-se ao montante das verbas trabalhistas o extraclasse, adicional noturno, nos casos em que se aplicam, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, o Programa de Integração Social sobre a folha de pagamento, bem como eventuais gratificações que possam ocorrer. A cota patronal do Instituto Nacional de Seguridade Social não é paga, tendo em vista a imunidade que a mantenedora possui.

Os coordenadores de curso possuem contrato administrativo e de dedicação docente que podem variar de 10 a 40 horas, com a devida previsão no Plano de Cargos e Salários. Já para os auxiliares de laboratório o contrato é administrativo, podendo ser de 20 ou 40 horas.

As despesas específicas consolidam todas as despesas administrativas e de funcionamento dos cursos. Ressalta-se que nessa rubrica estão inseridas as baixas referentes aos devedores duvidosos que, como se sabe, são muito elevadas no país. A instituição adota como política o provisionamento para perdas com devedores duvidosos de todos os recebíveis vencidos há mais de 180 dias.

As despesas operacionais corporativas são todas as despesas comuns de funcionamento da mantenedora que presta serviço para suas mantidas. Essas despesas são apropriadas em cada mantida e, respectivamente, em cada curso,

mediante um rateio realizado com base na receita operacional bruta. Fazem parte desse grupo de despesas as verbas trabalhistas de áreas, como: reitoria, diretoria administrativa e financeira, contabilidade, comunicação, marketing, assessoria jurídica e de normas, tecnologia da informação, recursos humanos e departamento pessoal e demais áreas de apoio. Além disso, despesas com prestação de serviços terceirizados, viagens administrativas, materiais de expediente, publicidade, entre outros, compõem o rateio das despesas.

4.2.3.3 *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)*

O lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização retrata o resultado operacional que uma organização ou sua unidade de negócio é capaz de gerar. Esse indicador foi reconhecido como uma medida útil para determinar a capacidade de uma empresa ou empreendimento em saldar suas dívidas com a geração operacional de caixa por ela proporcionada. Trata-se de uma medida de desempenho que é livre de efeitos de financiamentos e de tributação. Alguns especialistas utilizam o EBITDA como uma aproximação do *free cash flow* (FCF), entretanto, esse indicador não é capaz de substituir o FCF, uma vez que não considera fluxos de caixa necessários para capital de giro ou novos investimentos (Brockman & Russell, 2012). Mas é um indicador essencial para o monitoramento do desempenho financeiro por parte de empresários e administradores.

4.2.3.4 *Depreciação e amortização*

A depreciação e amortização contabilizada nos demonstrativos de resultado dos cursos leva em consideração a depreciação específica dos equipamentos exclusivos de cada curso, bem como a depreciação de equipamentos e imóveis de utilização comum. Para este último caso, é aplicada a regra de rateio nos mesmos critérios das despesas corporativas, valendo-se da receita operacional bruta como parâmetro. Importante ressaltar que a contabilização das depreciações e amortizações obedece às normas contábeis vigentes e decorre de um controle patrimonial realizado com ferramentas de softwares específicas para esse fim.

4.2.3.5 *Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) e NOPLAT*

O EBIT refere-se ao lucro operacional antes de juros e impostos. Ou seja, é o resultado do EBITDA deduzido das despesas com depreciação e amortização. Demonstra, assim, o resultado operacional da unidade de análise antes da tributação direta. Como o objeto deste estudo é o Centro Universitário de uma fundação privada sem fins lucrativos, que goza da imunidade tributária, não há a incidência de IR sobre os seus resultados, de tal forma que o NOPLAT é da mesma magnitude do EBIT.

Ou seja, o NOPLAT apresenta o lucro operacional de uma empresa, sem considerar os custos dos capitais que foram envolvidos em seu financiamento. É, portanto, o resultado que não sofre interferência da estrutura de capitais adotada pela estratégia de financiamento da empresa.

4.2.4 A geração de valor: EVA

Após as estimativas dos custos de oportunidade de capital (WACC) e dos resultados operacionais (NOPLAT), deve-se levantar o montante do capital investido (no Centro Universitário, detalhando-o em seus diversos cursos) e os retornos operacionais proporcionados por esse capital (ROIC) para quantificar o EVA agregado e desagregado por curso.

4.2.4.1 *Capital investido*

Para calcular o EVA é necessário encontrar o capital investido em ativos existentes, sendo que Damodaran (2014) destaca que para tal fim a prática é utilizar o valor contábil com os ajustes que se fizerem necessários.

Nesta pesquisa, adotaram-se, na composição do capital investido, os valores médios de capitais de terceiros e de capitais próprios, que foi o mesmo procedimento empregado no cálculo do WACC.

No cômputo do capital investido, deve-se desconsiderar o excesso de caixa. Essa informação não está disponível nos relatórios financeiros da instituição, sendo que,

em discussões técnicas com os responsáveis pela área financeira/contábil da fundação, levou o autor a excluir do montante de capital investido no negócio 90% das disponibilidades de caixa registradas em balanço. Para encontrar esse excesso de caixa para cada ano, foi adotada a média simples dos saldos mensais registrados em balanço. O resultado obtido foi deduzido diretamente do capital próprio aplicado no negócio.

Tabela 4

Capital total investido pela fundação em suas atividades educacionais – em reais

	2014	2015	2016	2017	Média
(=) Capital Investido	66.202.759	69.788.639	68.817.737	68.729.718	68.384.713
(+) Capitais Próprios	30.649.288	35.691.755	35.389.722	34.557.629	34.072.099
(+) Capitais de Terceiros	35.553.471	34.096.884	33.428.015	34.172.089	34.312.615

Fonte: elaborada pelo autor com dados da pesquisa.

A Tabela 4 mostra o montante de capital investido pela fundação em todas as atividades educacionais, bem como a média desse capital investido no período analisado. Como não há informações desagregadas por unidades de negócios e cursos mantidos pela fundação, optou-se por adotar um critério de rateio para quantificar o capital investido no Centro Universitário como um todo, bem como nos diversos cursos ofertados pelo Centro. O rateio resultou da representatividade da receita operacional bruta de cada curso na receita operacional bruta total da Fundação (Tabela 5).

Tabela 5

Rateio do capital investido para os cursos do centro universitário

Receita Operacional Bruta	2014	2015	2016	2017	Média
Mantenedora	R\$ 64.469.603	R\$ 72.107.721	R\$ 79.268.703	R\$ 88.976.987	R\$ 76.205.753
Cursos em análise	R\$ 39.777.236	R\$ 44.260.818	R\$ 47.750.279	R\$ 48.350.946	R\$ 45.034.820
% da Rec. Op. Br	61,7%	61,4%	60,2%	54,3%	59,1%
Cap. Investido cursos	R\$40.846.580	R\$42.837.330	R\$41.454.774	R\$37.348.386	R\$40.621.768

Fonte: elaborada pelo autor com dados da pesquisa.

O capital investido no Centro Universitário foi de cerca de R\$ 40,6 milhões, em média, sendo detalhado por curso no capítulo 5.

4.2.4.2 As estimativas de EVA

Com vistas a obter o EVA dos cursos superiores presenciais do Centro Universitário, foi calculado o retorno do NOPLAT de cada curso em relação aos respectivos capitais investidos, obtendo-se, assim, os ROICs de cada curso e por segmento de cursos. Inserindo-se esses dados (capital investido e ROIC) e o WACC na equação 5 reportada no capítulo 2, obteve-se a geração de valor de cada curso isoladamente.

Esses valores foram também consolidados para cada uma das áreas educacionais do Centro Universitário (negócios, Engenharias e saúde). Ademais, procedeu-se à consolidação dos resultados de todas essas unidades, obtendo-se, assim, a geração de valor econômico do Centro Universitário, objeto desta investigação.

5 Análise dos Resultados

Este capítulo analisa os principais resultados alcançados. Inicialmente, são apresentadas as estimativas dos custos de oportunidade de capital, abrangendo tanto o capital próprio, quanto o capital de terceiros e o WACC.

Em seguida, são detalhados os resultados operacionais, o levantamento do capital investido, o ROIC e, por fim, o EVA. As análises abrangem os diversos cursos e suas áreas de estudo, sendo, também, consolidadas para a unidade como um todo.

5.1 O custo de oportunidade do capital

A quantificação do custo de capital próprio mediante o uso do CAPM demanda estimativas do risco sistemático do setor, o que é feito a seguir.

Conforme ressaltado na metodologia, o risco sistemático do negócio foi baseado no método *bottom-up*, com informações provenientes das empresas Kroton Educacional S/A (KROT3.SA) e Estácio Participações S/A (ESTC3.SA). Os betas dessas empresas foram estimados para o período de 06 de janeiro de 2015 a 1º de maio de 2018, contendo 174 observações semanais (Tabela 6).

Tabela 6

Beta da Kroton Educacional S/A.

Variável	Coeficientes	Erro Padrão	Estatística t	Valor-P
Constante	-0,00254	0,00413	-0,61537	0,53913
IBV	0,86923	0,13159	6,60561	0,00000
$R^2 = 0,20235$		R^2 Ajustado = 0,19771		$F = 43,63404$

Fonte: elaborada pelo autor.

O valor do coeficiente obtido ($\beta = 0,86923$) é estatisticamente significativo, com probabilidade de significância próxima de zero, o que permite rejeitar a hipótese H_0 . Ao aceitar a hipótese alternativa, pode-se cometer o erro do tipo 1, que é rejeitar H_0 ($\beta = \text{zero}$), quando essa hipótese na realidade é verdadeira, mas esse risco pode ser

afastado haja vista o valor-P encontrado. A regressão como um todo é válida (F estatisticamente significativo), muito embora a carteira de mercado tenha um pequeno poder para explicar a variação no preço das ações das empresas. Esses resultados não divergem de outros encontrados na literatura, como, por exemplo, de Damodaran (2018a) e Felix *et al.* (2016).

Tabela 7

Beta da Estácio Participações S/A.

Variável	Coeficientes	Erro Padrão	Estatística t	Valor-P
Constante	0,00020	0,00509	0,03843	0,96939
IBV	0,90172	0,16220	5,55925	0,00000
$R^2 = 0,15231$		R^2 Ajustado = 0,14738		$F = 30,90525$

Fonte: elaborada pelo autor.

O valor de beta obtido para a Estácio é ligeiramente superior ao encontrado para a Kroton ($\beta = 0,90172$), também com alta significância estatística (Tabela 7).

O passo seguinte consistiu em desalavancar os betas encontrados, para que sejam desconsiderados os efeitos do uso da dívida nas atividades das empresas. Para tal, aplicou-se a fórmula desenvolvida por Hamada (equação 3 desta dissertação), a qual demanda informações da estrutura de capital das empresas empregadas na amostra (Tabela 8).

Tabela 8

Beta desalavancado médio do setor

Empresa	Beta Alavancado	Relação D/E	Taxa de Imposto (t)	Beta Desalavancado
Kroton Educacional S/A	0,87	2,04%	34%	0,86
Estácio Participações S/A	0,90	20,48%	34%	0,79
Beta Desalavancado				0,83

Notas: dívida (D) e capital próprio (E)

Fonte: elaborada pelo autor.

Observam-se estruturas diferenciadas nas empresas no que diz respeito à estratégia de financiamento. A Kroton financia-se basicamente com capitais próprios, tendo em vista que a sua relação *debt/equit* é muito baixa, apenas 2,04%. Já a Estácio adota estratégia um pouco mais exposta a capitais de terceiros, porém ainda bastante conservadora, mantendo sua relação em 20,48%. Há aqui um uso diverso de fontes de financiamento, sendo que a Kroton segue um modelo com uso intenso do mercado de capitais. Com isso, retirando-se os valores de alavancagem financeira e, consequentemente, o benefício fiscal da utilização dos capitais de terceiros, obtém-se o beta desalavancado para a Kroton de 0,86 e para a Estácio de 0,79. Optou-se, assim, por utilizar a média simples desses betas ($\beta_u = 0,83$), como beta desalavancado do setor de educação no país.

Esse beta desalavancado, de acordo com o método *bottom-up*, reflete o risco sistemático de uma empresa do setor que não faz uso de capitais de terceiros para financiar suas atividades. Assim, esse beta ($\beta_u = 0,83$) será empregado nas estimativas de custo de capital da unidade em análise, devidamente ajustado por sua estrutura efetiva de financiamento (alavancagem financeira).

Para verificar a pertinência desse beta como *proxy* de risco sistemático, recorreu-se às estimativas internacionais apresentadas por Damodaran em seu *site* (<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>). Nesse *site* há informações sobre o beta alavancado e desalavancado por segmento de atuação, organizadas pelos principais mercados mundiais, incluindo informações do beta de 99 empresas do setor de educação que atuam nos mercados emergentes, nos quais o Brasil se inclui. O beta desalavancado apresentado por Damodaran é de 0,88, coeficiente muito próximo do que foi estimado.

Para realavancar o beta e levar em consideração os efeitos provocados pelo uso da dívida no risco sistemático, foi necessário levantar a estrutura de capital da unidade de análise (Centro Universitário), que foi admitida como similar à de sua mantenedora. O levantamento se deu por meio de seus balanços, procedendo-se os ajustes necessários e, os resultados estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9Estrutura de capital da mantenedora do centro universitário¹

	2014	2015	2016	2017	Média
D/E	1,160010	0,955315	0,944568	0,988844	1,0121843
D/(D+E)	0,537039	0,488574	0,485747	0,497195	0,5021387
E/(D+E)	0,462961	0,511426	0,514253	0,502805	0,4978613

Notas: ¹ dívida (D); capital próprio (E); capital investido nas operações (D+E)

Fonte: elaborada pelo autor com dados da Tabela 4.

No período de abrangência do estudo, a mantenedora do Centro Universitário apresentou uso de capital de cerca de R\$ 74 milhões e utilização média de capitais de terceiros de 50,21% do total de capital investido. Assim, realavancando o beta ($\beta_U = 0,83$) com o uso da equação 3, com relação média D/E = 1,01218, obteve-se o beta alavancado (β_L) do Centro Universitário de 1,6701. Esse beta elevado é explicado pelo uso intenso de capitais de terceiros no financiamento de suas atividades, o que enseja, conforme discutido no referencial teórico, elevados riscos de dificuldades financeiras.

É importante registrar que as contribuições de Modigliani & Miller (1958) e de seus adeptos em relação à contribuição do uso de dívida na geração de valor não se aplicam ao presente caso, haja vista que a IES em questão não é favorecida pelos benefícios fiscais de redução de alíquota de imposto pelo pagamento de juros da dívida, pois se trata de uma fundação privada sem fins lucrativos e, sendo assim, goza da imunidade tributária em relação aos impostos sobre a renda. Dessa forma, os possíveis benefícios de taxas de juros mais baixa que incidem sobre o capital de terceiros, relativamente ao custo do capital próprio, são contrabalançados pela elevação dos riscos em face de maior alavancagem.

Esse fato indica dois caminhos para a IES no que diz respeito aos financiamentos: redução dos seus níveis de dívida ou aperfeiçoamento da gestão financeira, oferecendo aos bancos credores a possibilidade de securitização de recebíveis ou outras garantias que permitam baixar substancialmente o custo da dívida. Essa renegociação terá, certamente, efeitos muito positivos na capacidade da instituição em gerar valor aos seus mantenedores.

5.1.1 O custo do capital próprio

Como ativo livre de risco optou-se, conforme descrito na metodologia, por adotar o título soberano do governo brasileiro NTN-B Principal, com vencimento em 2035, e as cotações empregadas foram as taxas que vigoravam no primeiro dia útil dos anos de 2014 a 2017. Como a remuneração desse título é dada por uma taxa real acrescida da variação do IPCA, foram empregadas as taxas observadas desde o início do período em análise (Tabela 10).

Já para o prêmio de risco foi adotada a taxa de 7,6% para cada ano da pesquisa, seguindo sugestão de Damodaran (2018a; 2018b) e Póvoa (2012).

A Tabela 10 apresenta um sumário das variáveis empregadas no cálculo do custo do capital próprio.

Tabela 10

Estimativa do custo de capital próprio

Variáveis	2014	2015	2016	2017	Média do período
NTN-B (2035) - Taxa real	6,55%	6,20%	7,42%	5,61%	6,45% ¹
IPCA	6,40%	10,70%	6,30%	2,90%	5,95% ²
Taxa livre de risco	-	-	-	-	12,39% ¹
Beta alavancado	-	-	-	-	1,6701
Prêmio risco	-	-	-	-	7,60%
Custo de capital próprio	-	-	-	-	25,09%

Notas: (-) não se aplica. ¹ Média simples. ² Média geométrica.

Fonte: elaborada pelo autor.

Empregando-se a equação 2 e, com o uso dos valores médios da taxa livre de risco, beta e prêmio de risco, estimou-se o custo de capital próprio em 25,09% ao ano. É de se notar que o declínio da inflação propiciou um substancial decréscimo na taxa livre de risco em 2017, contribuindo para redução do custo de capital no período, tanto por sua relação direta com a correção da NTN-B, quanto pela menor percepção de riscos

dos investidores públicos, espelhada em uma taxa real mais baixa (5,61% em 2017 ante 7,42 em 2016). Mas o custo de capital próprio situou-se em níveis bem elevados, consoante o modelo empregado de precificação de ativos.

5.1.2 Custo do capital de terceiros

Para o cálculo do custo de capitais de terceiros foram identificadas todas as dívidas existentes no período de 2014 a 2017, sejam elas decorrentes de empréstimos ou de financiamentos. Foram levantados os saldos devedores mensais, bem como as taxas de juros e os indexadores de cada contrato (Apêndice B).

Considerando o estoque mensal das dívidas e as taxas de juros decorrentes das cláusulas contratuais, foram obtidos os custos ponderados mensais dos contratos em vigor no período (Tabela 11).

Tabela 11

Estoque e custo mensal da IES¹

Mês	2014		2015		2016		2017	
	Dívida Mensal	Custo Ponderado						
Jan	32.337	1,0962	33.091	1,1410	34.141	1,4803	31.024	1,6439
Fev	41.542	1,0588	36.807	1,1028	33.724	1,4551	37.073	1,4917
Mar	38.195	1,0185	35.680	1,2543	35.069	1,6021	35.408	1,6501
Abr	37.030	1,0471	33.911	1,1968	34.222	1,5214	33.896	1,4159
Mai	36.289	1,0780	32.541	1,2176	33.275	1,5654	32.334	1,5333
Jun	34.979	1,0476	32.780	1,3007	32.268	1,6099	31.324	1,4325
Jul	33.667	1,1124	34.004	1,4559	31.326	1,5710	29.986	1,4213
Ago	33.560	1,0722	33.790	1,4168	35.331	1,7082	32.563	1,4151
Set	32.143	1,0874	32.711	1,4186	35.042	1,6284	40.211	1,2356
Out	35.950	1,1479	34.996	1,4805	33.198	1,5777	38.770	1,2380
Nov	34.921	1,0772	34.622	1,4528	32.293	1,5728	35.751	1,1591
Dez	36.028	1,1469	34.230	1,5445	31.248	1,6458	31.724	1,1680

Notas: ¹ Dívida em R\$/mil. Custo da dívida em %.

Fonte: elaborada pelo autor.

Acumulando-se o custo ponderado mensal, obteve-se o custo anual do capital de terceiros de 13,7921, 17,2053, 20,6710 e 18,1595%, para os anos de 2014 a 2017, respectivamente.

Nesta dissertação utilizou-se um modelo que estabelece relações de longo prazo para a obtenção do custo de capital próprio (CAPM). Assim sendo, optou-se por adotar a mesma ótica na obtenção do custo da dívida, de tal forma que este foi representado pelo seu valor médio do período - 17,46% a.a.

Como a IES possuiu grande parte de seus contratos indexados ao CDI e este foi mais elevado em 2016, decorrente dos efeitos das políticas monetárias restritivas, observou-se que o custo do capital de terceiros foi maior nesse período (Brasil, 2018a). Identificou-se, no entanto, que não houve perda de controle na gestão da dívida e que esta se manteve razoavelmente constante ao longo do período analisado, de tal forma que a IES tem conseguido honrar seus compromissos financeiros, não havendo indícios de ameaças de solvência no curto prazo.

5.1.3 Custo médio ponderado de capital: WACC

Após o levantamento dos custos dos capitais próprios e dos custos dos capitais de terceiros, obteve-se o WACC, que se aplica à IES como um todo, bem como à unidade de análise e aos seus respectivos cursos, conforme detalhado na metodologia.

Tabela 12

Custo médio ponderado de capital (WACC) do centro universitário

	Volume (média/R\$) ¹	Custo (% a.a.)
Capital Investido no Centro Universitário	40.621.768	21,26% ²
Capital Próprio	20.224.004	25,09%
Capital de Terceiros	20.397.764	17,46%

Notas: ¹ Dados extraídos da Tabela 5 e Tabela 9. ² Custo médio ponderado de capital (WACC).
Fonte: elaborada pelo autor.

O custo médio ponderado de capital da IES de fato apresenta um percentual elevado, merecendo especial atenção pela gestão financeira da instituição, tendo em vista este ser um dos principais vetores de valor em uma organização.

5.2 Os resultados operacionais e EVA por cursos do centro universitário

Para a quantificação do EVA, na forma apresentada pela equação 6, torna-se necessário estimar o desempenho operacional da organização, o que demanda o levantamento das receitas e despesas. Foram analisados, inicialmente, os resultados de cada curso superior presencial ofertados pelo Centro Universitário, compreendendo as áreas de negócios, Engenharias e saúde. Os resultados foram consolidados, permitindo-se avaliar a capacidade de geração de valor pela unidade de análise.

5.2.1 Os cursos de negócios

Os cursos da área de negócios exibiram diferentes desempenhos operacionais, sendo que os de Administração-Comércio Exterior, Ciências Contábeis, Comunicação Social-Publicidade e Propaganda e Jornalismo relataram EBITDA e NOPLAT positivos. Já os demais cursos do portfólio tiveram resultados operacionais baixos, sendo negativos em diversos momentos.

Ao se consolidar os resultados da área, observou-se que eles foram positivos no período analisado. Contudo, identificou-se piora no desempenho operacional, especialmente em 2017, ano de grandes dificuldades para as IES privadas, conforme salientado no capítulo 3 desta dissertação. Como resultado, houve redução na margem (EBITDA/receita líquida), que declinou de 23,2% para 18,1% no período (Tabela 13).

Tabela 13

Resultado operacional dos cursos de negócios

Cursos de Negócios	2014		2015		2016		2017	
	EBITDA ¹	NOPLAT ¹						
Administração - Comércio Exterior	613.870	520.555	564.378	466.050	723.145	629.025	624.207	518.389
% da Receita Líquida	36,5	30,9	32,8	27,0	39,7	34,6	32,9	27,4
Ciencias Contábeis	299.720	250.978	351.991	300.654	532.764	463.308	420.438	354.130
% da Receita Líquida	34,7	29,0	36,7	31,3	43,4	37,8	31,7	26,7
Ciência da Computação	27.490	2.929	(35.042)	(52.815)	1.639	(10.233)	7.226	(9.332)
% da Receita Líquida	5,9	0,6	-11,2	-16,9	0,8	-5,2	2,2	-2,8
Comunicação Social - Pub. e Propaganda	388.059	321.400	373.068	303.424	426.329	372.219	301.435	243.289
% da Receita Líquida	34,6	28,6	30,4	24,7	32,8	28,6	26,0	21,0
Comunicação Social - Jornalismo	91.167	78.478	178.092	154.827	290.705	257.246	242.990	200.520
% da Receita Líquida	39,9	34,3	45,8	39,8	44,7	39,6	34,4	28,3
Pedagogia	(20.016)	(59.741)	(158.366)	(191.098)	(120.889)	(152.599)	(133.736)	(163.688)
% da Receita Líquida	-2,7	-8,2	-25,0	-30,2	-17,6	-22,2	-21,2	-26,0
Sistemas de Informação	12.353	1.316	(33.494)	(50.482)	4.403	(27.495)	12.481	(16.118)
% da Receita Líquida	5,9	0,6	-11,2	-16,9	0,8	-5,2	2,2	-2,8
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19.036	2.028	(32.330)	(48.728)	2.461	(15.372)	2.701	(3.488)
% da Receita Líquida	5,9	0,6	-11,2	-16,9	0,8	-5,2	2,2	-2,8
Gestão de Recursos Humanos	97.373	71.426	88.506	61.273	117.182	91.517	14.110	(4.574)
% da Receita Líquida	20,0	14,7	18,3	12,7	24,7	19,3	4,2	-1,4
Logística	81.307	58.733	41.213	21.696	(56.284)	(65.680)	(28.250)	(35.762)
% da Receita Líquida	19,4	14,0	11,1	5,8	-36,2	-42,3	-18,2	-23,0
Processos Gerenciais	77.725	37.517	(114.731)	(149.137)	(104.330)	(132.451)	(67.649)	(95.055)
% da Receita Líquida	10,5	5,1	-19,4	-25,2	-19,7	-25,1	-14,9	-20,9
Total dos Cursos de Negócios	1.688.085	1.285.620	1.223.284	815.664	1.817.124	1.409.484	1.395.953	988.310
% da Receita Líquida	23,2	17,7	16,8	11,2	23,1	17,9	18,1	12,8

Nota: ¹ EBITDA e NOPLAT em reais

Fonte: elaborada pelo autor.

Os melhores desempenhos em termos de resultado operacional ocorreram em cursos com maior média de alunos matriculados (Tabela 2), o que demonstra a importância da redução de vagas ociosas em sala de aula. Por outro lado, o curso de Pedagogia foi o que apresentou o pior resultado operacional. Apesar desse curso não figurar

dentre os de menor número de alunos da área, sua estrutura de custos diretos mais pesada não permitiu resultado operacional positivo. Outro ponto a se destacar é que a matriz curricular do curso de Pedagogia não possui relação próxima da dos demais cursos da área, o que dificulta junções de disciplinas, ação esta que permitiria redução de seus custos diretos.

A Tabela 14 exibe as estimativas de capital investido por curso do segmento de negócios, obtidas aplicando-se procedimentos metodológicos discriminados no capítulo 4.

Tabela 14

Capital investido nos cursos de negócios (em reais)

Cursos de Negócios	2014	2015	2016	2017
Administração - Comércio Exterior	2.156.171	2.103.866	2.031.031	1.915.555
Ciencias Contábeis	1.094.451	1.098.392	1.273.238	1.271.608
Ciência da Computação	684.309	456.303	224.114	325.120
Comunicação Social - Pub. e Propaganda	1.504.627	1.450.264	1.348.158	1.126.340
Comunicação Social - Jornalismo	308.761	497.206	747.539	775.624
Pedagogia	1.000.645	791.942	774.126	651.409
Sistemas de Informação	248.267	392.411	588.445	574.203
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	401.679	333.419	333.164	126.889
Gestão de Recursos Humanos	612.845	589.318	500.284	347.633
Logística	547.942	475.435	192.277	141.365
Processos Gerenciais	970.311	740.508	646.602	491.449
Total	9.530.009	8.929.064	8.658.979	7.747.195

Fonte: elaborada pelo autor.

Tendo em vista os resultados operacionais, não é surpreendente detectar que os cursos da área de negócios tiveram retornos operacionais sobre o capital investido bem distintos. Constatou-se, pela Tabela 15, que os ROICs oscilaram de 36,4% positivos a 34,2% negativos, e os cursos que evidenciaram retornos operacionais mais elevados foram Administração (ROIC médio de 26,1%), Ciências Contábeis (28,6%), Jornalismo (29,2%) e Publicidade e Propaganda (22,9%). Em contraposição,

figuraram como os cursos de piores desempenhos: Pedagogia (-18,7%), Processos Gerenciais (-14,0%) e Logística (-11,0%).

Certamente, estes últimos cursos destruíram valor econômico, o que será detalhado mais à frente. Mas essa situação adversa foi presenciada, também, em outros cursos da área, bastando, para tal, que o ROIC tenha sido inferior ao custo do capital investido.

Tabela 15

ROIC dos cursos de negócios (%)

Cursos de Negócios	2014	2015	2016	2017
Administração - Comércio Exterior	24,1	22,2	31,0	27,1
Ciencias Contábeis	22,9	27,4	36,4	27,8
Ciência da Computação	0,4	-11,6	-4,6	-2,9
Comunicação Social - Pub. e Propaganda	21,4	20,9	27,6	21,6
Comunicação Social - Jornalismo	25,4	31,1	34,4	25,9
Pedagogia	-6,0	-24,1	-19,7	-25,1
Sistemas de Informação	0,5	-12,9	-4,7	-2,8
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	0,5	-14,6	-4,6	-2,7
Gestão de Recursos Humanos	11,7	10,4	18,3	-1,3
Logística	10,7	4,6	-34,2	-25,3
Processos Gerenciais	3,9	-20,1	-20,5	-19,3
Total	13,5	9,1	16,3	12,8

Fonte: elaborada pelo autor.

A Tabela 16 traz o EVA em valores monetários, destacando-se os cursos de Administração Comércio Exterior, Ciências Contábeis, Publicidade e Propaganda e Jornalismo que, juntos, proporcionaram a criação de valor para a fundação em cerca de pouco mais de um milhão de reais no período. Entretanto, esse bom desempenho não foi suficiente para contrabalançar a destruição de valor observada pelos demais cursos, o que fez com que a área de negócios destruísse valor econômico em 2,9 milhões de reais, valor que não é desprezível.

Tabela 16

EVA dos cursos de negócios (em reais)

Curso		2014	2015	2016	2017
Administração - Comércio Exterior	NOPLAT	520.555	466.050	629.025	518.389
	Custo Capital Investido	458.402	447.282	431.797	407.247
	EVA	62.153	18.769	197.227	111.143
Ciencias Contábeis	NOPLAT	250.978	300.654	463.308	354.130
	Custo Capital Investido	232.680	233.518	270.690	270.344
	EVA	18.297	67.135	192.618	83.787
Ciéncia da Computação	NOPLAT	2.929	(52.815)	(10.233)	(9.332)
	Custo Capital Investido	145.484	97.010	47.647	69.121
	EVA	(142.555)	(149.825)	(57.880)	(78.453)
Comunicação Social - Pub. e Propaganda	NOPLAT	321.400	303.424	372.219	243.289
	Custo Capital Investido	319.884	308.326	286.618	239.460
	EVA	1.516	(4.902)	85.600	3.829
Comunicação Social - Jornalismo	NOPLAT	78.478	154.827	257.246	200.520
	Custo Capital Investido	65.643	105.706	158.927	164.898
	EVA	12.836	49.121	98.320	35.623
Pedagogia	NOPLAT	(59.741)	(191.098)	(152.599)	(163.688)
	Custo Capital Investido	212.737	168.367	164.579	138.489
	EVA	(272.478)	(359.465)	(317.178)	(302.178)
Sistemas de Informação	NOPLAT	1.316	(50.482)	(27.495)	(16.118)
	Custo Capital Investido	52.782	83.427	125.103	122.076
	EVA	(51.466)	(133.908)	(152.599)	(138.194)
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	NOPLAT	2.028	(48.728)	(15.372)	(3.488)
	Custo Capital Investido	85.397	70.885	70.831	26.977
	EVA	(83.369)	(119.613)	(86.203)	(30.465)
Gestão de Recursos Humanos	NOPLAT	71.426	61.273	91.517	(4.574)
	Custo Capital Investido	130.291	125.289	106.360	73.907
	EVA	(58.865)	(64.016)	(14.844)	(78.481)
Logística	NOPLAT	58.733	21.696	(65.680)	(35.762)
	Custo Capital Investido	116.492	101.077	40.878	30.054
	EVA	(57.759)	(79.382)	(106.559)	(65.817)
Processos Gerenciais	NOPLAT	37.517	(149.137)	(132.451)	(95.055)
	Custo Capital Investido	206.288	157.432	137.468	104.482
	EVA	(168.771)	(306.569)	(269.919)	(199.537)
Total	NOPLAT	1.285.620	815.664	1.409.484	988.310
	Custo Capital Investido	2.026.080	1.898.319	1.840.899	1.647.054
	EVA	(740.460)	(1.082.655)	(431.415)	(658.743)

Fonte: elaborada pelo autor.

Os resultados obtidos não deixam dúvidas e, se um dos focos da gestão for baseado na geração de valor econômico, a área de negócios demanda correção de rumos com urgência. Políticas de gestão de custos e de captação de alunos são necessárias para

a melhoria dos resultados operacionais do segmento. Além dessas iniciativas, ações mais drásticas devem ser apreciadas pelos gestores, tendo em vista os valores, missão e objetivos da fundação.

5.2.2 Os cursos de Engenharias

A Tabela 17 contém o resultado operacional dos cursos de Engenharias do Centro Universitário. Os resultados foram muito expressivos, sendo que no ano de 2014 a margem EBITDA consolidada dos cursos foi de 43,4%. Entretanto, devido aos fatores que foram abordados no capítulo 3 desta dissertação, houve significativa queda no número de alunos, o que vem impactando negativamente os resultados operacionais.

Tabela 17

Resultado operacional dos cursos de Engenharias

Cursos de Engenharias	2014		2015		2016		2017	
	EBITDA ¹	NOPLAT ¹						
Arquitetura e Urbanismo	1.023.006	971.341	1.302.713	1.242.162	1.445.629	1.381.609	970.955	904.211
% da Receita Líquida	44,6	42,3	42,1	40,1	41,5	39,6	31,5	29,4
Engenharia Agronômica	520.602	488.770	555.186	518.718	768.996	728.787	890.291	835.219
% da Receita Líquida	34,8	32,6	29,1	27,2	34,5	32,7	32,6	30,6
Engenharia Civil	2.608.058	2.480.372	2.660.100	2.533.651	2.996.255	2.869.488	2.234.268	2.104.335
% da Receita Líquida	46,0	43,7	43,1	41,0	44,5	42,6	37,7	35,5
Engenharia de Controle e Automação	-	-	296.815	289.083	75.605	66.072	(34.661)	(40.005)
% da Receita Líquida	0,0	0,0	56,3	54,9	19,1	16,7	-15,2	-17,6
Engenharia Elétrica	821.483	784.658	862.607	826.543	804.611	769.842	751.145	719.563
% da Receita Líquida	48,3	46,2	46,2	44,3	47,9	45,8	50,4	48,3
Engenharia Mecânica	2.105.626	1.997.673	2.091.586	1.995.709	1.989.547	1.904.290	1.561.949	1.473.154
% da Receita Líquida	43,6	41,4	41,8	39,9	41,6	39,8	36,0	34,0
Engenharia de Produção	977.862	929.306	877.550	834.670	981.866	943.982	560.165	529.992
% da Receita Líquida	45,4	43,1	40,1	38,1	46,1	44,3	36,6	34,6
Automação Industrial	(120.946)	(124.073)	(217.613)	(219.234)	-	-	-	-
% da Receita Líquida	-88,4	-90,6	-443,4	-446,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Total dos Cursos de Engenharias	7.935.690	7.528.046	8.428.944	8.021.302	9.062.509	8.664.070	6.934.112	6.526.469
% da Receita Líquida	43,4	41,2	40,5	38,5	42,3	40,4	35,9	33,8

Nota: ¹ EBITDA e NOPLAT em reais

Fonte: elaborada pelo autor.

Em valores absolutos (reais), os cursos de Engenharia civil e Mecânica são os que mais sobressaíram. Foram, porém, os que mais sofreram os efeitos da crise. Em contraposição, os cursos de Engenharia de Controle e Automação e Automação Industrial obtiveram os piores resultados, chegando a ser negativo em alguns anos. Em consequência a esse desempenho insatisfatório, esses cursos estão sendo descontinuados: o curso de Automação Industrial não recebeu novas matrículas a partir de 2015 e o de Controle e Automação a partir de 2017.

Por haver grande sinergia na área de Engenharias, foi possível realizar diversas junções de disciplinas, o que permitiu otimizar os espaços de sala de aula, reduzindo-se, assim, o custo direto dos cursos. Além dessa atuação na área de custos, as mensalidades que ultrapassam a cifra de mil reais permitiram que os resultados operacionais desses cursos atingissem valores relevantes.

Tabela 18

Capital investido nos cursos de Engenharias (em reais)

Cursos de Engenharias	2014	2015	2016	2017
Arquitetura e Urbanismo	2.831.673	3.643.142	3.772.877	3.114.322
Engenharia Agronômica	1.763.264	2.146.510	2.256.389	2.488.890
Engenharia Civil	6.986.196	7.259.891	6.985.585	5.711.343
Engenharia de Controle e Automação	-	564.223	371.660	210.090
Engenharia Elétrica	2.027.870	2.098.078	1.738.623	1.337.601
Engenharia Mecânica	5.966.094	5.636.296	4.811.589	3.913.338
Engenharia de Produção	2.649.720	2.523.051	2.161.832	1.404.760
Automação Industrial	172.902	67.427	-	-
Total	22.397.719	23.938.617	22.098.555	18.180.343

Fonte: elaborada pelo autor.

O capital investido nos cursos das Engenharias é mais intensivo, pois os cursos necessitam de equipamentos e laboratórios tecnologicamente mais sofisticados. A necessidade de mais investimentos na área das Engenharias não comprometeu os retornos operacionais observados, garantindo, assim, a geração de valor.

A Tabela 19 detalha o ROIC dos cursos de Engenharias e confirma que a maioria apresentou retornos sobre o capital investido superiores ao WACC.

Tabela 19

ROIC dos cursos de Engenharias (%)

Cursos de Engenharias	2014	2015	2016	2017
Arquitetura e Urbanismo	34,3	34,1	36,6	29,0
Engenharia Agronômica	27,7	24,2	32,3	33,6
Engenharia Civil	35,5	34,9	41,1	36,8
Engenharia de Controle e Automação	-	51,2	17,8	-19,0
Engenharia Elétrica	38,7	39,4	44,3	53,8
Engenharia Mecânica	33,5	35,4	39,6	37,6
Engenharia de Produção	35,1	33,1	43,7	37,7
Automação Industrial	-71,8	-325,1	-	-
Total	33,6	33,5	39,2	35,9

Fonte: elaborada pelo autor.

A geração de valor econômico das Engenharias está discriminada na Tabela 20. Com exceção dos cursos que não conseguiram conquistar mercado e foram descontinuados, todos os demais conseguiram entregar à fundação valores econômicos expressivos e têm contribuído significativamente para a sustentabilidade financeira.

Tabela 20

EVA dos cursos de Engenharias (em reais)

Curso		2014	2015	2016	2017
Arquitetura e Urbanismo	NOPLAT	971.341	1.242.162	1.381.609	904.211
	Custo Capital Investido	602.014	774.532	802.114	662.105
	EVA	369.327	467.630	579.496	242.106
Engenharia Agronômica	NOPLAT	488.770	518.718	728.787	835.219
	Custo Capital Investido	374.870	456.348	479.708	529.138
	EVA	113.900	62.370	249.079	306.081
Engenharia Civil	NOPLAT	2.480.372	2.533.651	2.869.488	2.104.335
	Custo Capital Investido	1.485.265	1.543.453	1.485.135	1.214.231
	EVA	995.107	990.198	1.384.353	890.103
Engenharia de Controle e Automação	NOPLAT	-	289.083	66.072	(40.005)
	Custo Capital Investido	-	119.954	79.015	44.665
	EVA	-	169.130	(12.943)	(84.670)
Engenharia Elétrica	NOPLAT	784.658	826.543	769.842	719.563
	Custo Capital Investido	431.125	446.051	369.631	284.374
	EVA	353.532	380.492	400.211	435.189
Engenharia Mecânica	NOPLAT	1.997.673	1.995.709	1.904.290	1.473.154
	Custo Capital Investido	1.268.392	1.198.276	1.022.944	831.976
	EVA	729.282	797.432	881.346	641.179
Engenharia de Produção	NOPLAT	929.306	834.670	943.982	529.992
	Custo Capital Investido	563.330	536.401	459.606	298.652
	EVA	365.975	298.269	484.376	231.340
Automação Industrial	NOPLAT	(124.073)	(219.234)	-	-
	Custo Capital Investido	36.759	14.335	-	-
	EVA	(160.832)	(233.569)	-	-
Total	NOPLAT	7.528.046	8.021.302	8.664.070	6.526.469
	Custo Capital Investido	4.761.755	5.089.350	4.698.153	3.865.141
	EVA	2.766.291	2.931.952	3.965.917	2.661.328

Fonte: elaborada pelo autor.

5.2.3 Os cursos de saúde

Os resultados operacionais dos cursos da saúde, em sua grande maioria, apresentaram-se positivos e com margem consolidada EBITDA e NOPLAT acima de 30 e 25%, respectivamente. O detalhamento dos resultados encontra-se na Tabela 21, como se segue:

Tabela 21

Resultado operacional dos cursos de saúde

Cursos de Saúde	2014		2015		2016		2017	
	EBITDA ¹	NOPLAT ¹						
Biomedicina	629.855	542.465	634.777	563.331	582.212	523.824	474.303	425.623
% da Receita Líquida	40,3	34,7	39,7	35,2	39,2	35,3	33,2	29,8
Ed.Física - Bach. e Licenc.	667.936	565.574	892.301	769.114	1.114.989	1.005.988	804.581	712.417
% da Receita Líquida	35,0	29,6	35,3	30,4	40,1	36,1	32,7	29,0
Enfermagem	(108.840)	(145.291)	(77.752)	(100.822)	87.990	53.612	89.328	61.630
% da Receita Líquida	-18,9	-25,3	-18,2	-23,6	12,7	7,7	11,7	8,1
Fisioterapia	383.445	315.584	561.605	476.886	1.030.801	942.270	1.133.237	1.033.468
% da Receita Líquida	30,6	25,2	32,0	27,1	42,9	39,2	38,9	35,5
Medicina Veterinária	-	-	-	-	133.724	109.385	238.071	181.641
% da Receita Líquida	0,0	0,0	0,0	0,0	37,3	30,5	16,0	12,2
Nutrição	283.773	239.462	344.827	293.707	498.943	447.203	607.285	557.008
% da Receita Líquida	32,5	27,4	32,1	27,4	37,5	33,6	40,1	36,8
Estética e Cosmética	377.157	319.684	383.444	329.367	356.258	314.992	218.598	185.974
% da Receita Líquida	35,3	29,9	31,6	27,2	31,2	27,6	21,2	18,1
Total dos Cursos de Saúde	2.233.326	1.837.478	2.739.201	2.331.582	3.804.918	3.397.275	3.565.403	3.157.761
% da Receita Líquida	30,8	25,4	31,9	27,1	37,3	33,3	30,8	27,3

Nota: ¹ EBITDA e NOPLAT em reais

Fonte: elaborada pelo autor.

Registra-se que o curso de Medicina Veterinária é recente, com início de operação no segundo semestre de 2016, o que, certamente, influenciou o seu desempenho operacional insatisfatório. Trata-se, também, de um curso com mais dedicação dos professores e com poucas possibilidades de junções redutoras de custo entre os demais cursos da saúde, mantido pelo Centro Universitário, o que reflete mensalidade de cerca de R\$ 1.600,00.

Em relação ao capital investido, na Tabela 22 faz-se o detalhamento por curso nos anos de 2014 a 2017.

Tabela 22

Capital investido nos cursos de saúde (em reais)

Cursos de Saúde	2014	2015	2016	2017
Biomedicina	1.943.512	1.861.897	1.556.040	1.367.447
Ed.Física - Bach. e Licenc.	2.277.713	2.913.241	2.907.799	2.468.529
Enfermagem	826.031	552.377	787.473	763.571
Fisioterapia	1.557.831	2.039.392	2.464.755	2.734.971
Medicina Veterinária	-	-	415.281	1.700.543
Nutrição	1.035.160	1.272.918	1.422.130	1.433.705
Estética e Cosmética	1.278.605	1.329.824	1.143.763	952.082
Total	8.918.851	9.969.648	10.697.240	11.420.848

Fonte: elaborada pelo autor.

Como seria de se esperar, em comparação aos cursos da área de Humanas, o capital investido nos cursos da saúde é bem maior, em face das exigências de laboratórios e equipamentos utilizados nas aulas práticas dos alunos.

O aumento no número de alunos, a partir das informações apresentadas no capítulo 4, e o tíquete médio mais elevado nas mensalidades, possibilitaram que os cursos dessa área de conhecimento apresentassem retornos operacionais muito significativos (Tabela 23).

Tabela 23

ROIC dos cursos de saúde (%)

Cursos de Saúde	2014	2015	2016	2017
Biomedicina	27,9	30,3	33,7	31,1
Ed.Física - Bach. e Licenc.	24,8	26,4	34,6	28,9
Enfermagem	-17,6	-18,3	6,8	8,1
Fisioterapia	20,3	23,4	38,2	37,8
Medicina Veterinária	-	-	26,3	10,7
Nutrição	23,1	23,1	31,4	38,9
Estética e Cosmética	25,0	24,8	27,5	19,5
Total	20,6	23,4	31,8	27,6

Fonte: elaborada pelo autor.

Observa-se que o curso de Enfermagem melhorou os seus resultados operacionais a partir de 2016, porém sem conseguir reverter os resultados de destruição de valor econômico. Fisioterapia e Estética e Cosmética destruíram valor em dois anos, o primeiro em 2014 e o segundo em 2017, entretanto, Fisioterapia apresentou melhora de resultado ao longo dos períodos analisados. O curso de Medicina Veterinária, por demandar alto investimento, tanto em capital físico quanto capital humano, e por ser de criação recente, deve ser acompanhado para a necessária avaliação, sendo prematuro tecer nesse momento considerações detalhadas.

Tabela 24

EVA dos cursos de saúde (em reais)

Curso		2014	2015	2016	2017
Biomedicina	NOPLAT	542.465	563.331	523.824	425.623
	Custo Capital Investido	413.191	395.839	330.814	290.719
	EVA	129.275	167.492	193.010	134.903
Ed.Física - Bach. e Licenc.	NOPLAT	565.574	769.114	1.005.988	712.417
	Custo Capital Investido	484.242	619.355	618.198	524.809
	EVA	81.332	149.759	387.790	187.608
Enfermagem	NOPLAT	(145.291)	(100.822)	53.612	61.630
	Custo Capital Investido	175.614	117.435	167.417	162.335
	EVA	(320.906)	(218.258)	(113.804)	(100.705)
Fisioterapia	NOPLAT	315.584	476.886	942.270	1.033.468
	Custo Capital Investido	331.195	433.575	524.007	581.455
	EVA	(15.611)	43.311	418.263	452.013
Medicina Veterinária	NOPLAT	-	-	109.385	181.641
	Custo Capital Investido	-	-	88.289	361.536
	EVA	-	-	21.097	(179.894)
Nutrição	NOPLAT	239.462	293.707	447.203	557.008
	Custo Capital Investido	220.075	270.622	302.345	304.806
	EVA	19.387	23.085	144.858	252.202
Estética e Cosmética	NOPLAT	319.684	329.367	314.992	185.974
	Custo Capital Investido	271.831	282.721	243.164	202.413
	EVA	47.853	46.646	71.828	(16.439)
Total	NOPLAT	1.837.478	2.331.582	3.397.275	3.157.761
	Custo Capital Investido	1.896.148	2.119.547	2.274.233	2.428.072
	EVA	(58.670)	212.035	1.123.042	729.688

Fonte: elaborada pelo autor.

A área da saúde apresenta geração de valor nominal acumulada no período analisado de R\$ 2.006.095, sendo que os resultados dos últimos dois anos foram bem superiores ao do período imediatamente anterior. No ano de 2014 os cursos dessa

área tiveram leve destruição de valor. Já em 2015 os resultados apresentaram melhora, fazendo com que houvesse uma geração de valor, que só não foi melhor uma vez que o curso de Enfermagem ainda estava em recuperação. Com a melhora de resultados desse curso a partir de 2016 e o dinamismo observado nos cursos de Fisioterapia e Nutrição, o resultado consolidado foi expressivo.

Os cursos de maior EVA no período foram Fisioterapia, Educação Física e Biomedicina, que proporcionaram à fundação o montante de R\$ 2.329.145, em termos nominais.

5.3 A geração de valor pelo Centro Universitário

Na Tabela 25 visualiza-se o resultado operacional consolidado dos cursos superiores presenciais do Centro Universitário, detalhando o EBITDA e o NOPLAT de cada período.

Tabela 25

Resultado operacional consolidado: EBITDA e NOPLAT

Consolidado	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	11.857.101	12.391.430	14.684.551	11.895.468
% da Receita Líquida	36,2	33,8	37,2	30,8
NOPLAT ¹	10.651.144	11.168.549	13.470.829	10.672.540
% da Receita Líquida	32,5	30,4	34,1	27,6

Nota: ¹ EBITDA e NOPLAT em reais.

Fonte: elaborada pelo autor.

Percebe-se queda no resultado operacional nos anos de 2015 e 2017 em relação aos demais do estudo, sendo que o ano de 2017 é o que apresenta menor resultado, quando verificado o percentual do EBITDA e do NOPLAT sobre a receita líquida.

A Tabela 26 consolida os resultados apresentados por todos os cursos superiores presenciais do Centro Universitário. Não obstante algumas fragilidades verificadas em

relação às receitas e aos custos por alguns cursos nas diferentes áreas do conhecimento, o Centro Universitário mostrou resultados consistentes e demonstrou ser capaz de gerar valor à mantenedora ao longo do período analisado.

Tabela 26

EVA proporcionado pelo centro universitário: resultados consolidados

Consolidado	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	11.857.101	12.391.430	14.684.551	11.895.468
NOPLAT ¹	10.651.144	11.168.549	13.470.829	10.672.540
Custo do Capital Investido ¹	8.683.983	9.107.216	8.813.285	7.940.267
ROIC ²	26,1	26,1	32,5	28,6
WACC ²	21,3	21,3	21,3	21,3
EVA ¹	1.967.161	2.061.333	4.657.544	2.732.273

Nota: ¹ EBITDA, NOPLAT, capital investido e EVA em reais. ² ROIC e WACC em %.

Fonte: elaborada pelo autor.

O capital próprio investido na implantação e manutenção dos cursos foi remunerado a altas cifras de 25,09% a.a., em conformidade com o modelo de precificação de ativos adotado e com as relativamente altas taxas de juros livre de risco e da inflação. Mesmo com o custo da dívida apurado, também alto, de 17,46% a.a., ocorreu criação de valor, tendo em vista que o retorno operacional sobre o capital investido se situou em 28,30% a.a. (média simples), valor mais do que suficiente para cobrir o custo de oportunidade de capital estimado em 21,26% a.a.

Os resultados consolidados revelaram que o Centro Universitário conseguiu, nos últimos dois anos da análise, propiciar à fundação uma geração de valor média de R\$ 3,7 milhões. Esse resultado pode ser ainda melhor com o desenvolvimento de um planejamento que contemple a redução de custos, elevação de receitas e, se necessário, ajustes no portfólio de cursos ofertados pelo Centro Universitário.

6 Considerações Finais

O mercado educacional, notadamente a educação superior, atravessa um momento de transformação e inovação, motivado pelos novos padrões de comportamento do seu público-alvo e, principalmente, pelo alto nível de competição e concorrência das instituições de ensino. Nesse sentido, inovar no segmento com o objetivo de atuar com qualidade e sustentabilidade é condição ímpar de sobrevivência e mola propulsora para o crescimento.

Frente a esse cenário amplamente discutido no referencial teórico, o objetivo desta dissertação foi analisar a geração de valor econômico dos cursos superiores presenciais de um Centro Universitário, este mantido por uma fundação educacional privada sem fins lucrativos. Esta análise foi realizada no período de 2014 a 2017.

A importância deste estudo está alicerçada justamente no fato de que a busca eficiente pela inovação e pela sustentabilidade financeira das instituições de ensino passa necessariamente por uma gestão qualificada e voltada para a geração de valor, uma vez que oferece condições para o desenvolvimento de níveis melhores de qualidade e condições de crescimento.

Dessa forma, para a análise da geração de valor, houve a necessidade de adotar o método do beta *bottom-up* para cálculo do risco sistêmico, uma vez que a fundação mantenedora é privada de capital fechado, não possuindo, portanto, papéis negociados no mercado, nem mesmo aporte de capital societário. Assim, foi utilizada uma regressão linear do histórico das ações das empresas Kroton Educacional S/A. e Estácio Participações S/A.

Com a definição do beta desalavancado do setor e, após realavancá-lo pela estrutura de capitais da fundação, foi possível adotar o modelo CAPM, apurando o custo do capital próprio em 25,09% a.a, considerado elevado.

Já em relação à dívida, foi possível obter o seu custo analisando as condições e saldos dos contratos existentes de empréstimos e financiamentos. Ressalta-se também que o benefício fiscal da utilização de capitais de terceiros não se aplica ao presente

estudo, tendo em vista que, como já evidenciado, a fundação possui imunidade tributária. Assim, o custo apurado foi de 17,46% a.a., o que, ponderado com o custo do capital próprio, resultou no custo de oportunidade do capital de R\$ 21,26% a.a.

A apuração do NOPLAT foi realizada curso a curso e consolidada por área de negócio, conforme apresentado na metodologia e na discussão dos resultados. Essa apuração utilizou como ponto de partida a demonstração de resultados analítica por curso, metodologia já utilizada pela fundação como forma de avaliação de resultados. Com a utilização de um rateio, o qual permitiu obter o capital investido por curso, foi possível apurar os seus ROICs, que foram confrontados com o WACC, apresentando os primeiros resultados de geração e destruição de valor.

Ao analisar os ROICs, foi possível observar que os cursos da área de negócios foram os que mais exibiram destruição de valor, destacando-se principalmente os cursos tecnólogos em gestão de logística e processos gerenciais, os de tecnologia, além do curso de Pedagogia, que o Centro Universitário considera também nessa área. Estes são os que mais destroem valor, tendo em vista que seus ROICs são substancialmente negativos.

Nas Engenharias, os únicos cursos que destroem valor são a Engenharia de Controle e Automação e o tecnólogo em Automação Industrial. O primeiro teve início em 2015, porém não conseguiu manter-se no mercado e está em fase de desativação. Já o segundo encerrou suas atividades no próprio ano de 2015, também por não conseguir manter-se com número de matrículas que justificasse sua continuidade.

Nos cursos da saúde, três apresentaram destruição de valor em pelo menos um período analisado. Enfermagem demonstrou destruição de valor em todos os períodos, com melhora a partir de 2016. O curso de Fisioterapia teve *performance* abaixo do custo de capital em apenas um ano, com crescimento na criação de valor a partir de 2016. Já o curso de Medicina Veterinária, que iniciou suas atividades no ano de 2016, apresentou destruição de valor em 2017, tendo em vista que está em processo de formação de turmas e ainda não completou seu ciclo de cinco anos.

Com a análise do EVA, foi possível apurar a geração de valor dos cursos e áreas em reais. Foi confirmada a destruição de valor da área de negócios. Em todos os anos

avaliados a área destruiu valor, mesmo possuindo alguns cursos com resultados positivos. Isso se deu basicamente pela forte destruição gerada por aqueles que não conseguiram desempenho acima do custo de capital. No período analisado, o EVA acumulado da área de negócios foi de R\$ 2.913.274 negativo. Faz-se necessária uma análise aprofundada das causas da destruição de valor desses cursos, como forma de elaboração de um plano de ação para a reversão dos resultados nos próximos períodos.

Os cursos de Engenharias foram os de melhor desempenho, com forte geração de valor. No período em análise, essa área de negócio obteve EVA de R\$ 12.325.489. Entretanto, é necessária especial atenção do Centro Universitário e de sua mantenedora, uma vez que a área apresentou redução na sua geração de valor no último ano da análise.

Já os cursos da área de saúde relataram geração de valor em todos os períodos, porém com desempenho bem abaixo dos cursos de Engenharia. A área descreveu EVA acumulado no período analisado de R\$ 2.006.096. Importante destacar que a área está melhorando seus resultados ano a ano, o que indica a necessidade de acompanhamento detalhado por parte da instituição de ensino, como forma de alinhar os investimentos ainda mais ao que o mercado demanda, fazendo com que seja criado um ambiente favorável à potencialização de seus resultados.

Ao se consolidar o EVA das três áreas de negócios, obteve-se o resultado acumulado de R\$ 11.418.311, ou seja, os cursos superiores presenciais do Centro Universitário criaram valor no período analisado. Entretanto, o resultado poderia ser ainda maior, caso a área de negócios contribuisse com resultado positivo.

O presente estudo apresentou um diagnóstico para o Centro Universitário e sua fundação mantenedora, disponibilizando dados para a gestão e para a tomada de decisão. Como recomendações gerenciais, importante destacar que são necessárias a análise e a elaboração de planos de ação com o objetivo de reverter os resultados negativos da área de negócios, buscar a recuperação do bom desempenho da área de Engenharias, abalado no ano de 2017, além de potencializar o crescimento latente

dos resultados da área de saúde. Orientando-se pelos resultados apresentados neste estudo, é possível que a criação de valor do Centro Universitário seja maximizada.

Dessa forma, concluiu-se que os objetivos traçados inicialmente nesta dissertação foram alcançados e espera-se que as teorias, métodos e procedimentos aqui registrados possam auxiliar na avaliação das outras unidades mantidas pela fundação mantenedora do Centro Universitário, bem como ser aplicados em outras IES.

Referências

- Assaf Neto, A. (2008). *Mercado financeiro*. (8. ed). São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A., De Araújo, A.P., & Do Amaral Fregonesi, M.F. (2006). Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, 105-118.
- Avelar, E.A., Cavalcanti, J.M.M., Pereira, H. R., & Boina, T.M. (2017). Determinantes da estrutura de capital: um estudo sobre empresas mineiras de capital fechado. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 23-39. Doi:10.18405/recfin20170202.
- Azevedo, F. (1976). *A transmissão da cultura*. (5. ed.). São Paulo: Melhoramentos.
- Bassan, H., & Martins, R. A. (2016). Geração de riqueza em empresas vencedoras do PNQ: uma análise usando EVA. *Production/ Produção*, 26(1), 203-217. Doi:10.1590/0103-6513.115413.
- Beneda, N. L. (2003). Estimating Cost of Capital using Bottom-Up Betas. *The CPA Journal*, 66-73.
- Brasil. Ministério da Educação – MEC (2009). *Qualidade da educação superior*. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4316-livretoqualidadeducacao&category_slug=abril-2010-pdf&Itemid=30192
- Brasil. Ministério da Educação – MEC (2017a). *Portaria normativa n. 11 de 20 de junho de 2017*. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66431-portaria-normativa-11-pdf&category_slug=maio-2017-pdf&Itemid=30192
- Brasil. Ministério da Educação – MEC (2017b). *Educação a distância: MEC atualiza regulamentação de Ead e amplia a oferta de cursos*. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/212-noticias/educacao-superior-1690610854/50451-mec-atualiza-regulamentacao-de-ead-e-amplia-a-oferta-de-cursos..>
- Brasil. Portal Brasil (2018a). *Certificados de depósito interbancário – CDI*. Recuperado de: http://www.portalbrasil.net/indices_cdi.htm.
- Brasil. Portal Brasil (2018b). *Taxa de juros de longo prazo – TPLP*. Recuperado de: http://www.portalbrasil.net/indices_tjlp.htm..
- Brasil. (2018c). Ministério da Fazenda. Tesouro Direto. Recuperado de: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto..>
- Brasil. (2018d). Ministério da Fazenda. Tesouro Direto. *Entenda a tabela*. Recuperado de: http://www.tesouro.gov.br/documents/10180/391338/Entenda_tabela.pdf.

- Brockman, C. M., & Russell, J. W. (2012). EBITDA: USE IT... OR LOSE IT?. *International Journal Of Business, Accounting, & Finance*, 6(2), 84-92.
- Cervo, A. L., & Bervian, P. A. (2002). *Metodologia científica*. (5. ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. (2. ed.) Porto Alegre: Bookman.
- Colombo, S. S. (org.). (2005). Marketing educacional em ação: estratégias e ferramentas. Porto Alegre: Artmed/Bookman.
- Conn, R. R. (2013). Modigliani-Miller propositions I & II as applied to business valuation (cover story). *Value Examiner*, 7-14.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em Administração*. (7. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (2012). *Avaliação de empresas valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas*. (3. ed.). São Paulo: Pearson.
- Cunha, L. A. (2007a). *A universidade temporânea: o ensino superior da Colônia à Era Vargas*. (3. ed.) São Paulo: Unesp.
- _____. (2007b). *A universidade crítica: o ensino superior na república populista*. (3. ed.). São Paulo: Unesp.
- Damodaran, A. (2014). *Introdução à avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo*. (2. ed.). Rio de Janeiro: Qualitymark.
- _____. (2018a, July 17). *Risk premiums for other markets* [web log post]. Retrieved from: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html
- _____. (2018b, May 22). *Levered and unlevered betas by industry: Emerging markets* [web log post]. Retrieved from: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.
- Da, Z., Guo, R., & Jagannathan, R. (2012). CAPM for estimating the cost of equity capital: interpreting the empirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 103(1), 204-220.
- Ehrbar, A. (1999). *EVA - valor econômico agregado: a verdadeira chave para a criação de riqueza*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Estácio Participações (2018). Estácio: resultado financeiro do 4T17. Recuperado de: http://estacioparticipacoes.com.br/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/ESTC_DFP_2017_port-2.pdf..

- Fama, E. F., & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.
- Famá, R., & Grava, J.W. (2000). Teoria da estrutura de capital: as discussões persistem. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 1(11), 27-36.
- Felix, F. S., Locatelli, R. L., Fernandes, F., & Ramalho (2016). Construção civil no Brasil: criando ou destruindo valor? *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 7(1), 70-82.
- Fernandez, P. (2014). CAPM: na absurd model, IESE Business Scholl, University of Navarra, Madrid, pp.1-17: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2505597.
- Fong-Woon, L., & Shad, M. K. (2017). Economic Value added analysis for enterprise risk management. *Global Business & Management Research*, 9338-347.
- Friewald, N., Wagner, C., & Zechner, J. (2014). The cross-section of credit risk premia and equity returns. *The Journal of Finance*, 69(6), 2419-2469.
- Gaec Educação S/A. (2017). *Gaec: resultado financeiro do 4T16*. Recuperado de: http://ri.animaeducacao.com.br/anima/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=49066&id=0&submenu=0&img=0&ano=2016.
- Gaec Educação S/A. (2018). *Gaec: resultado financeiro do 4T17*. Recuperado de: http://ri.animaeducacao.com.br/anima/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=49066&id=0&submenu=0&img=0&ano=2017.
- Gaspar, R. F., & Fernandes, T. C. (2014). Mercantilização e oligopolização no ensino superior privado. *Educação & Realidade*, 28(3), 945-966.
- Gitman, L.J., (2002). *Princípios da Administração Financeira*. São Paulo: Pearson.
- Grant, J. L. (2002). *Foundations of economic value added*. (2. ed.). New York: Wiley.
- Hall, J. H. (2016). Industry-specific determinants of shareholder value creation. *Studies; Economics & Finance*, 33(2), 190-208. Doi:10.1108/SEF-08-2014-0155.
- Hamada, R. S. (1971). The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. Annual Meeting of the American Finance Association, New Orleans, Louisiana, EUA. *The Journal of Finance*, 27(2), 435-452.
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). Creating sustainable value. *Academic of Management Executive*, 17(2), 56-69. Retrieved from: <https://www.kuleuven.be/emeritiforum/em/Forumgesprekken/F1617/230217/creating-sustainable-value-stuart-l-hart-and-mark.pdf>.

- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2014). *Sinopse Estatística da Educação Superior 2016*. Censo do Ensino Superior. Brasília. Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2015). *Sinopse Estatística da Educação Superior 2016*. Censo do Ensino Superior. Brasília. Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2016). *Sinopse estatística da educação superior 2016*. Censo do Ensino Superior. Brasília. Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2017a). *INEP divulga conceito preliminar de curso e índice geral de cursos de 2016*. Brasília. Recuperado de: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/inep-divulga-conceito-preliminar-de-curso-e-indice-geral-de-curso-de-2016/21206. Acesso em: 20 abr. 2018.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2017b). *Sinopse estatística da educação superior 2016*. Censo do Ensino Superior. Brasília. Recuperado de: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.
- Itaú-Unibanco S/A (2018). *Projeções: cenário de longo prazo*. Recuperado de: <https://www.itau.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/projecoes/longo-prazo-julho-2018>.
- Jurek, J. W., & Stafford, E. (2015). The cost of capital for alternative investments. *The Journal of Finance*, 70(5), 2185-2226.
- Kaiser, K., & Young, S. D. (2014). Managing for Value 2.0. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 26(1), 8-19. Doi:10.1111/jacf.12049.
- Kroton Educacional (2017). *Kroton: resultado financeiro do 4T16*. Recuperado de: http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2018/01/Kroton-Release_4T16_port.pdf.
- Kroton Educacional (2018). *Kroton: resultado financeiro do 4T17*. Recuperado de: http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2018/03/Kroton_Release_4T17_20180316.pdf.
- Leão, L., Martins, P., & Locatelli, R. (2012). Gestão de ativos e passivos e controle de riscos: um estudo aplicado ao Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S/A. *Revista de Gestão & Tecnologia*, 12(3), 3-25.

- Lima, S. M., Locatelli, R. L., Lara, J. E., & Ramalho, W. (2015). Gestão do desempenho de empresas baseada na geração de valor: análise do setor de energia em anos recentes. *Anais do 4º Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de: <http://www.singep.org.br/4singep/resultado/691.pdf>.
- Lintner, J. (1965 Feb.). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Locatelli, R. (2015). Avaliação e gestão econômico-financeira de projetos: um estudo aplicado ao setor metalúrgico. *Revista de Gestão e Projetos*, 6(3), 28-43.
- Marquetotti, D. M., & Locatelli, R. L. (2014). IPO e custo de capital: o caso de uma empresa do setor de serviços de locação de máquinas e equipamentos. *Anais do 3º Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de: <http://repositorio.uninove.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1113/502.pdf?sequence=1>.
- Mello, P. C. (2004). Lucro, incerteza, seguro e Hedge: a visão de Hicks. *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, 1(0), 112-121.
- Mian, M. A., & Pareja, I.V. (2007). Applicability of the classic WACC concept in practice. *Latin American Business Review*, 8(2), 19-40. Doi: 10.1080/10978520802084123
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768-783.
- Nagarajan, K. (2015). Economic Value Added (EVA): A performance measure of strategic finance. *CLEAR International Journal Of Research In Commerce & Management*, 6(11), 89-91.
- Nakhaei, H. (2016). Market value added and traditional accounting criteria: Which measure is a best predictor of stock return in Malaysian companies. *Iranian Journal Of Management Studies*, 9(2), 433-455.
- Oliveira, C., & Silva, G (2017). O novo regime fiscal: tramitação e impactos na educação. *Anais do XXVIII Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação*, João Pessoa: Anpae (pp. 2461-2465).
- Oliveira, R. P. (2009). A transformação da educação em mercadoria no Brasil. *Educação & Sociedade*, 30(180), 739-760. Recuperado de: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/6397>.

- Parente, T. C., Tiscoski, G. P., Rosolen, T., da Silva, M. F., de Campos, A. A., & Sakamoto, D. A. (2012). Gestão de mudanças nas organizações do terceiro setor: o desafio da sustentabilidade financeira. *Gestão e Regionalidade*, 28(84), 89-102.
- Pereiro, L. E. (2010). The beta dilemma in emerging markets. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 22(4), 110-122. Doi:10.1111/j.1745-6622.2010.00307.
- Pimenta, S. M., & Brasil, E.R. (2006) Gestores e competências organizacionais no terceiro setor em Itabira – MG. *Gestão & Regionalidade*, 22,(64), 78-89. Recuperado de: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/58/19.
- Póvoa, A. (2012). *Valuation: como precificar ações*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory* 13(3), 341-360.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J.F. (2015). *Administração Financeira. Corporate Finance*. (10, ed.). Porto Alegre: AMGH-Bookman.
- Serra, R. G., & Wickert, M. (2014). *Valuation: guia fundamental*. São Paulo: Atlas.
- Sguissardi, V. (2015). Educação superior no Brasil. Democratização ou massificação mercantil? *Educação & Sociedade*, 36(133), pp.867-889.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Silva, G. (2015). *O ensino superior na tramitação do Plano Nacional de Educação: 2014-2024*. Curitiba: CRV.
- Silveira, D., & Borba, J. A. (2010). Evidenciação contábil de fundações privadas de educação e pesquisa: Uma análise da conformidade das demonstrações contábeis de entidades de Santa Catarina. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 21(1), pp. 41-68.
- Sousa, C. G. A. (2016). Sustentabilidade financeira das escolas de ensino superior privadas no Brasil após as alterações no FIES: Estudo aplicado na empresa N. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Pedro Leopoldo. Recuperado de: <http://www.fpl.edu.br/2013/conteudo/mestrado/05.8.dissertacoes.htm>.
- Treynor, J. (1961). *Toward a Theory of the Market Value of Risky Assets*. Manuscrito não publicado.
- Viana, P. F. P., Lara, J.E., Locatelli, R.L., & Bahia, E.T. (2017). *Dinâmica de sistemas: aplicação à análise de geração de valor em uma mineiradora*. VIII Simpósio Internacional de Gestão de Projetos – SINGEP, Uninove. São Paulo.
- Yahoo Finance (2018). Recuperado de: <https://finance.yahoo.com/>

Yin, R.K (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. (4. ed.). Porto Alegre: Bookman.

Young, D. S., & O'Byrne, S. F. (2003). *EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação*. Porto Alegre: Bookman.

Apêndices

Apêndice A

Tabela 27

Saldo de dívida mensal

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	R\$/mil											
			jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14
Banco 1	Prefixado	1,0700%	2.565	2.522	2.479	2.435	2.391	2.346	2.300	2.254	2.207	2.160	2.112	2.064
Banco 1	Prefixado	1,3200%	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	32
Banco 1	Prefixado	1,3500%	58	55	51	48	45	42	38	38	32	29	29	22
Banco 1	Prefixado	1,3500%	-	-	-	-	30	29	28	28	27	26	25	24
Banco 1	Prefixado	1,3500%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39	38
Banco 1	Prefixado	1,3500%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	101
Banco 2	CDI	0,6800%	1.413	1.237	1.060	883	707	530	353	177	-	-	-	-
Banco 2	CDI	0,5800%	2.602	2.621	2.641	2.508	2.373	2.235	2.096	1.954	1.813	1.751	1.617	1.483
Banco 2	CDI	0,5800%	2.621	2.639	2.659	2.536	2.410	2.282	2.152	2.019	1.885	1.671	1.530	1.389
Banco 2	CDI	0,4600%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000	5.000	5.000
Banco 3	CDI	0,2083%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
Banco 3	CDI	0,4583%	6.765	6.765	6.560	6.421	6.281	6.142	6.002	5.863	5.723	5.583	5.444	5.304
Banco 3	Prefixado	1,0000%	796	795	765	736	706	679	650	622	594	565	575	839
Banco 3	TJLP	0,2417%	11.205	11.036	10.866	10.696	10.526	10.356	10.187	10.017	9.847	9.677	9.508	9.338
Banco 4	CDI	1,0000%	-	-	-	-	508	480	452	423	395	367	339	311
Banco 4	CDI	1,0000%	457	406	355	305	254	203	152	102	51	-	-	-
Banco 5	Prefixado	1,4300%	799	746	693	639	585	529	474	418	362	307	251	196
Banco 6	Prefixado	0,2083%	251	244	236	229	221	213	206	198	190	183	175	168
Banco 7	Prefixado	1,8290%	906	851	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 7	Prefixado	1,3100%	143	132	122	112	101	91	80	72	59	49	41	28
Banco 7	CDI	0,2500%	-	10.000	9.664	9.332	9.004	8.680	8.358	8.041	7.727	7.417	7.110	6.807
Banco 7	Prefixado	1,2500%	721	613	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 7	Prefixado	1,2500%	823	753	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 8	Prefixado	1,1900%	-	-	-	110	107	104	100	97	94	91	88	85
Banco 9	CDI	0,6000%	-	-	-	-	-	-	-	1.200	1.100	1.000	900	800
Banco 10	CDI	0,6000%	167	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endividamento Mensal			32.337	41.542	38.195	37.030	36.289	34.979	33.667	33.560	32.143	35.950	34.921	36.028
R\$/mil														
Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	R\$/mil											
			jan/15	fev/15	mar/15	abr/15	mai/15	jun/15	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15
Banco 1	Prefixado	1,3200%	32	31	30	29	27	26	25	24	23	22	21	20
Banco 1	Prefixado	1,3500%	20	21	14	10	11	4	-	-	-	-	-	-
Banco 1	Prefixado	1,3700%	24	23	22	21	20	19	19	18	17	16	15	14
Banco 1	Prefixado	1,3500%	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27
Banco 1	Prefixado	1,3500%	101	98	96	94	91	89	86	84	81	79	76	74
Banco 2	CDI	0,5800%	1.416	1.265	988	845	702	557	-	-	-	-	-	-
Banco 2	CDI	0,5800%	1.223	1.088	1.089	954	820	688	-	-	-	-	-	-
Banco 2	CDI	0,4600%	5.000	5.000	5.379	5.000	5.000	5.626	-	-	-	-	-	-
Banco 2	CDI	0,7000%	-	-	-	-	-	-	10.189	10.075	10.073	10.076	10.075	10.609
Banco 2	CDI	0,8900%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.211	-	-
Banco 2	CDI	0,8900%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.209	3.226	-
Banco 3	CDI	0,2083%	2.014	1.865	1.724	1.556	1.401	1.246	1.091	934	779	623	467	310
Banco 3	CDI	0,4583%	5.217	5.071	4.923	4.792	4.653	4.510	4.371	4.230	4.087	3.948	3.806	3.666
Banco 3	Prefixado	1,0000%	804	763	724	684	644	604	564	525	486	450	414	383
Banco 3	TJLP	0,2417%	9.236	9.058	8.893	8.720	8.551	8.378	8.209	8.038	7.865	7.833	7.660	7.355
Banco 4	CDI	1,0000%	292	262	235	206	177	148	120	91	63	34	-	-
Banco 5	Prefixado	1,4300%	119	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 6	Prefixado	0,2083%	160	153	145	137	130	122	115	107	99	92	84	76
Banco 7	CDI	1,0600%	-	-	-	-	-	1.002	-	-	-	-	-	-
Banco 7	Prefixado	1,3100%	21	12	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-
Banco 7	CDI	0,2500%	6.583	6.282	5.986	5.692	5.402	5.115	4.831	4.550	4.272	3.998	3.727	3.685
Banco 7	CDI	0,5100%	-	4.564	4.379	4.256	4.133	4.010	3.887	3.765	3.642	3.519	3.397	3.287
Banco 8	Prefixado	1,1900%	82	83	76	73	70	67	63	60	57	54	51	48
Banco 9	CDI	0,6000%	710	611	513	415	318	219	123	-	-	-	-	-
Banco 10	CDI	0,6800%	-	-	-	-	-	-	-	1.018	933	848	763	673
Banco 11	Prefixado	1,7000%	-	457	423	387	351	315	278	240	202	163	123	83
Banco 11	CDI	0,8000%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	707	694	-
Endividamento Mensal			33.091	36.807	35.680	33.911	32.541	32.780	34.004	33.790	32.711	34.996	34.622	34.230

Tabela 27**Saldo de dívida mensal - conclusão**

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	R\$/mil											
			jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
Banco 1	Prefixado	1,3200%	19	18	17	16	14	13	-	-	-	-	-	-
Banco 1	Prefixado	1,3700%	14	13	12	11	10	9	9	8	-	-	-	-
Banco 1	Prefixado	1,6000%	26	25	24	23	22	21	20	18	17	16	15	14
Banco 1	Prefixado	1,4500%	71	68	65	63	60	57	54	51	48	45	42	38
Banco 2	CDI	0,7000%	10.807	10.905	11.036	11.156	11.276	11.405	11.671	11.457	11.190	10.921	10.649	10.385
Banco 2	CDI	0,8900%	3.289	3.319	3.368	3.236	3.116	2.982	2.771	2.594	2.415	2.238	2.060	1.886
Banco 2	CDI	0,8500%	-	-	-	-	-	-	-	3.396	3.400	3.401	3.402	3.405
Banco 3	TJPL	0,2417%	7.398	7.223	7.054	6.880	6.709	6.535	6.364	6.191	6.016	5.844	5.669	5.496
Banco 3	Prefixado	1,0000%	355	324	294	263	232	200	168	136	107	77	47	19
Banco 3	CDI	0,2500%	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 3	CDI	0,4583%	3.570	3.426	3.288	3.101	2.961	2.819	2.679	2.538	2.396	2.423	2.395	2.400
Banco 4	CDI	1,1000%	-	510	476	442	410	378	347	317	288	259	231	204
Banco 5	CDI	0,7000%	-	-	-	-	-	-	-	-	1.018	974	933	890
Banco 5	CDI	0,7000%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	509	488	
Banco 6	Prefixado	0,2083%	69	61	53	46	38	31	23	15	8	-	-	-
Banco 7	CDI	0,2500%	3.391	3.128	2.868	2.629	2.380	2.098	1.878	1.606	1.362	1.101	842	586
Banco 7	CDI	0,5100%	3.151	3.028	2.906	2.991	2.874	2.755	2.621	2.488	2.501	2.365	2.228	2.055
Banco 8	Prefixado	1,1900%	45	42	38	35	32	29	26	23	20	16	13	10
Banco 10	CDI	0,6800%	593	508	424	339	255	170	85	-	-	-	-	-
Banco 10	CDI	0,7500%	-	-	2.037	1.901	1.767	1.628	1.494	1.357	1.220	1.087	951	816
Banco 10	CDI	0,7000%	-	-	-	-	-	-	-	2.041	1.934	1.833	1.732	1.627
Banco 11	Prefixado	1,4900%	-	-	-	-	48	46	44	43	41	39	37	35
Banco 11	Prefixado	1,6200%	-	-	-	-	-	42	40	39	37	36	34	33
Banco 11	Prefixado	1,6200%	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29	28	27
Banco 11	Prefixado	1,7000%	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 11	CDI	0,8000%	667	648	629	609	590	571	551	532	513	493	474	455
Banco 11	CDI	0,7300%	479	479	480	480	480	480	481	481	481	-	-	380
Endividamento Mensal			34.141	33.724	35.069	34.222	33.275	32.268	31.326	35.331	35.042	33.198	32.293	31.248
Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	R\$/mil											
			jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17	out/17	nov/17	dez/17
Banco 1	Prefixado	1,6000%	12	11	10	8	7	6	4	3	1	-	-	-
Banco 1	Prefixado	1,4500%	35	35	28	25	22	18	15	11	8	4	-	-
Banco 1	CDI	0,5700%	-	-	-	-	-	-	-	-	2.002	1.956	1.914	1.866
Banco 2	Prefixado	1,3500%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184
Banco 2	CDI	0,7000%	10.486	10.298	10.030	9.712	9.405	9.782	9.527	9.269	8.997	8.728	8.450	8.611
Banco 2	CDI	0,8900%	1.770	1.746	1.554	1.353	1.157	962	769	576	383	191	-	-
Banco 2	CDI	0,8500%	3.532	3.636	3.508	3.359	3.215	2.926	2.835	2.745	2.646	2.549	2.446	2.341
Banco 3	TJLP	0,2417%	5.210	5.039	4.875	4.769	4.595	4.419	4.245	4.070	3.894	3.719	3.542	-
Banco 3	Prefixado	1,0000%	17	15	13	12	10	8	6	4	2	-	-	-
Banco 3	CDI	0,7900%	2.341	2.260	2.194	2.113	2.048	1.974	1.902	1.824	1.748	1.672	-	-
Banco 4	CDI	1,1000%	227	196	165	132	98	54	27	-	-	-	-	-
Banco 4	Prefixado	0,9300%	232	237	231	223	217	211	206	200	194	188	182	176
Banco 5	CDI	0,7000%	836	812	753	719	677	635	593	549	507	465	423	380
Banco 5	CDI	0,7000%	460	448	418	402	382	360	338	317	321	275	254	257
Banco 7	CDI	0,2500%	306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 7	CDI	0,5100%	2.402	2.384	2.048	1.873	1.696	1.551	1.376	1.195	1.007	815	618	416
Banco 8	Prefixado	1,1900%	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco 10	CDI	0,7500%	668	537	403	271	135	-	-	-	-	-	-	-
Banco 10	CDI	0,7000%	1.517	1.409	1.309	1.220	1.118	1.017	812	609	405	202	-	-
Banco 11	Prefixado	1,4900%	33	31	30	28	28	24	22	20	18	16	14	11
Banco 11	Prefixado	1,6200%	31	29	28	26	23	23	21	19	18	16	14	12
Banco 11	Prefixado	1,6200%	26	25	24	23	22	20	19	18	17	15	14	13
Banco 11	CDI	0,8000%	488	469	450	428	406	383	361	339	351	326	300	275
Banco 11	CDI	0,7300%	390	384	379	359	351	345	337	329	320	312	304	296
Banco 12	Prefixado	1,0600%	-	-	-	-	-	-	84	81	77	74	71	67
Banco 13	CDI	0,5500%	-	-	-	-	-	-	-	4.025	4.059	4.082	4.141	3.887
Banco 14	CDI	0,7300%	-	7.064	6.958	6.842	6.724	6.606	6.488	6.361	6.237	6.120	5.995	5.879
Banco 14	CDI	0,4400%	-	-	-	-	-	-	-	7.000	7.045	7.070	7.052	
Endividamento Mensal			31.024	37.073	35.408	33.896	32.334	31.324	29.986	32.563	40.211	38.770	35.751	31.724

Fonte: elaborada pelo autor.

Apêndice B

Tabela 28

Custo da dívida mensal

Mês	2014		2015		2016		2017	
	TJLP	CDI	TJLP	CDI	TJLP	CDI	TJLP	CDI
Jan	0,4167%	0,8397%	0,4583%	0,9293%	0,6250%	1,0549%	0,6250%	1,0846%
Fev	0,4167%	0,7826%	0,4583%	0,8185%	0,6250%	1,0014%	0,6250%	0,8638%
Mar	0,4167%	0,7599%	0,4583%	1,0361%	0,6250%	1,1605%	0,6250%	1,0504%
Abr	0,4167%	0,8154%	0,5000%	0,9482%	0,6250%	1,0544%	0,5833%	0,7852%
Mai	0,4167%	0,8582%	0,5000%	0,9838%	0,6250%	1,1074%	0,5833%	0,9255%
Jun	0,4167%	0,8174%	0,5000%	1,0658%	0,6250%	1,1605%	0,5833%	0,8081%
Jul	0,4167%	0,9404%	0,5416%	1,1773%	0,6250%	1,1074%	0,5833%	0,7971%
Ago	0,4167%	0,8595%	0,5416%	1,1074%	0,6250%	1,2135%	0,5833%	0,8014%
Set	0,4167%	0,9005%	0,5416%	1,1074%	0,6250%	1,1074%	0,5833%	0,6377%
Out	0,4167%	0,9448%	0,5833%	1,1077%	0,6250%	1,0474%	0,5833%	0,6431%
Nov	0,4167%	0,8378%	0,5833%	1,0551%	0,6250%	1,0368%	0,5833%	0,5674%
Dez	0,4167%	0,9558%	0,5833%	1,1613%	0,6250%	1,1217%	0,5833%	0,5376%

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/14	set/14	out/14	nov/14	dez/14
Banco 1	Prefixado	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%	1,0700%
Banco 1	Prefixado	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 2	CDI	0,6800%	1,5197%	1,4626%	1,4399%	1,4954%	1,5382%	1,4974%	1,6204%	1,5395%	1,5805%	1,6248%	1,5178%	1,6358%
Banco 2	CDI	0,5800%	1,4197%	1,3626%	1,3399%	1,3954%	1,4382%	1,3974%	1,5204%	1,4395%	1,4805%	1,5248%	1,4178%	1,5358%
Banco 2	CDI	0,5800%	1,4197%	1,3626%	1,3399%	1,3954%	1,4382%	1,3974%	1,5204%	1,4395%	1,4805%	1,5248%	1,4178%	1,5358%
Banco 2	CDI	0,4600%	1,2997%	1,2426%	1,2199%	1,2754%	1,3182%	1,2774%	1,4004%	1,3195%	1,3605%	1,4048%	1,2978%	1,4158%
Banco 3	CDI	0,2083%	1,0480%	0,9909%	0,9682%	1,0237%	1,0665%	1,0257%	1,1487%	1,0678%	1,1088%	1,1531%	1,0461%	1,1641%
Banco 3	CDI	0,4583%	1,2980%	1,2409%	1,2182%	1,2737%	1,3165%	1,2757%	1,3987%	1,3178%	1,3588%	1,4031%	1,2961%	1,4141%
Banco 3	Prefixado	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%
Banco 3	TJLP	0,2417%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%	0,6584%
Banco 4	CDI	1,0000%	1,8397%	1,7826%	1,7599%	1,8154%	1,8582%	1,8174%	1,9404%	1,8595%	1,9005%	1,9448%	1,8378%	1,9558%
Banco 4	CDI	1,0000%	1,8397%	1,7826%	1,7599%	1,8154%	1,8582%	1,8174%	1,9404%	1,8595%	1,9005%	1,9448%	1,8378%	1,9558%
Banco 5	Prefixado	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%
Banco 6	Prefixado	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%
Banco 7	Prefixado	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%	1,8290%
Banco 7	Prefixado	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%
Banco 7	CDI	0,2500%	1,0897%	1,0326%	1,0099%	1,0654%	1,1082%	1,0674%	1,1904%	1,1095%	1,1505%	1,1948%	1,0878%	1,2058%
Banco 7	Prefixado	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%
Banco 7	Prefixado	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%	1,2500%
Banco 8	Prefixado	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%
Banco 9	CDI	0,6000%	1,4397%	1,3826%	1,3599%	1,4154%	1,4582%	1,4174%	1,5404%	1,4595%	1,5005%	1,5448%	1,4378%	1,5558%
Banco 10	CDI	0,6000%	1,4397%	1,3826%	1,3599%	1,4154%	1,4582%	1,4174%	1,5404%	1,4595%	1,5005%	1,5448%	1,4378%	1,5558%
Custo Ponderado Mês			1,0962%	1,0588%	1,0185%	1,0471%	1,0780%	1,0476%	1,1124%	1,0722%	1,0874%	1,1479%	1,0772%	1,1469%
Custo Ponderado Acumulado			1,0962%	2,1666%	3,2072%	4,2879%	5,4121%	6,5164%	7,7013%	8,8560%	10,0397%	11,3029%	12,5018%	13,7921%

Tabela 28**Custo da dívida mensal - continuação**

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	jan/15	fev/15	mar/15	abr/15	mai/15	jun/15	jul/15	ago/15	set/15	out/15	nov/15	dez/15
Banco 1	Prefixado	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 1	Prefixado	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 1	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 2	CDI	0,5800%	1,5093%	1,3985%	1,6161%	1,5282%	1,5638%	1,6458%	1,7573%	1,6874%	1,6874%	1,6877%	1,6351%	1,7413%
Banco 2	CDI	0,5800%	1,5093%	1,3985%	1,6161%	1,5282%	1,5638%	1,6458%	1,7573%	1,6874%	1,6874%	1,6877%	1,6351%	1,7413%
Banco 2	CDI	0,4600%	1,3893%	1,2785%	1,4961%	1,4082%	1,4438%	1,5258%	1,6373%	1,5674%	1,5674%	1,5677%	1,5151%	1,6213%
Banco 2	CDI	0,7000%	1,6293%	1,5185%	1,7361%	1,6482%	1,6838%	1,7658%	1,8773%	1,8074%	1,8074%	1,8077%	1,7551%	1,8613%
Banco 2	CDI	0,8900%	1,8193%	1,7085%	1,9261%	1,8382%	1,8738%	1,9558%	2,0673%	1,9974%	1,9974%	1,9977%	1,9451%	2,0513%
Banco 2	CDI	0,8900%	1,8193%	1,7085%	1,9261%	1,8382%	1,8738%	1,9558%	2,0673%	1,9974%	1,9974%	1,9977%	1,9451%	2,0513%
Banco 3	CDI	0,2083%	1,1376%	1,0268%	1,2444%	1,1565%	1,1921%	1,2741%	1,3856%	1,3157%	1,3157%	1,3160%	1,2634%	1,3696%
Banco 3	CDI	0,4583%	1,3876%	1,2768%	1,4944%	1,4065%	1,4421%	1,5241%	1,6356%	1,5657%	1,5657%	1,5660%	1,5134%	1,6196%
Banco 3	Prefixado	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%
Banco 3	TJLP	0,2417%	0,7000%	0,7000%	0,7000%	0,7417%	0,7417%	0,7417%	0,7833%	0,7833%	0,7833%	0,8250%	0,8250%	0,8250%
Banco 4	CDI	1,0000%	1,9293%	1,8185%	2,0361%	1,9482%	1,9838%	2,0658%	2,1773%	2,1074%	2,1074%	2,1077%	2,0551%	2,1613%
Banco 5	Prefixado	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%	1,4300%
Banco 6	Prefixado	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%
Banco 7	CDI	1,0600%	1,9893%	1,8785%	2,0961%	2,0082%	2,0438%	2,1258%	2,2373%	2,1674%	2,1674%	2,1677%	2,1151%	2,2213%
Banco 7	Prefixado	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%	1,3100%
Banco 7	CDI	0,2500%	1,1793%	1,0685%	1,2861%	1,1982%	1,2338%	1,3158%	1,4273%	1,3574%	1,3574%	1,3577%	1,3051%	1,4113%
Banco 7	CDI	0,5100%	1,4393%	1,3285%	1,5461%	1,4582%	1,4938%	1,5758%	1,6873%	1,6174%	1,6174%	1,6177%	1,5651%	1,6713%
Banco 8	Prefixado	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%
Banco 9	CDI	0,6000%	1,5293%	1,4185%	1,6361%	1,5482%	1,5838%	1,6658%	1,7773%	1,7074%	1,7074%	1,7077%	1,6551%	1,7613%
Banco 10	CDI	0,6800%	1,6093%	1,4985%	1,7161%	1,6282%	1,6638%	1,7458%	1,8573%	1,7874%	1,7874%	1,7877%	1,7351%	1,8413%
Banco 11	Prefixado	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%
Banco 11	CDI	0,8000%	1,7293%	1,6185%	1,8361%	1,7482%	1,7838%	1,8658%	1,9773%	1,9074%	1,9074%	1,9077%	1,8551%	1,9613%
Custo Ponderado Mês			1,1410%	1,1028%	1,2543%	1,1968%	1,2176%	1,3007%	1,4559%	1,4168%	1,4186%	1,4805%	1,4528%	1,5445%
Custo Ponderado Acumulado			1,1410%	2,2565%	3,5391%	4,7783%	6,0541%	7,4335%	8,9976%	10,5419%	12,1100%	13,7698%	15,4227%	17,2053%

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
Banco 1	Prefixado	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%	1,3200%
Banco 1	Prefixado	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%	1,3700%
Banco 1	Prefixado	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%
Banco 1	Prefixado	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%
Banco 2	CDI	0,7000%	1,7549%	1,7014%	1,8605%	1,7544%	1,8074%	1,8605%	1,8074%	1,9135%	1,8074%	1,7474%	1,7368%	1,8217%
Banco 2	CDI	0,8900%	1,9449%	1,8914%	2,0505%	1,9444%	1,9974%	2,0505%	1,9974%	2,1035%	1,9974%	1,9374%	1,9268%	2,0117%
Banco 2	CDI	0,8500%	1,9049%	1,8514%	2,0105%	1,9044%	1,9574%	2,0105%	1,9574%	2,0635%	1,9574%	1,8974%	1,8868%	1,9717%
Banco 3	TJPL	0,2417%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%	0,8667%
Banco 3	Prefixado	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%
Banco 3	CDI	0,2500%	1,3049%	1,2514%	1,4105%	1,3044%	1,3574%	1,4105%	1,3574%	1,4635%	1,3574%	1,2974%	1,2868%	1,3717%
Banco 3	CDI	0,4583%	1,5132%	1,4597%	1,6188%	1,5127%	1,5657%	1,6188%	1,5657%	1,6718%	1,5657%	1,5057%	1,4951%	1,5800%
Banco 4	CDI	1,1000%	2,1549%	2,1014%	2,2605%	2,1544%	2,2074%	2,2605%	2,2074%	2,3135%	2,2074%	2,1474%	2,1368%	2,2217%
Banco 5	CDI	0,7000%	1,7549%	1,7014%	1,8605%	1,7544%	1,8074%	1,8605%	1,8074%	1,9135%	1,8074%	1,7474%	1,7368%	1,8217%
Banco 5	CDI	0,7000%	1,7549%	1,7014%	1,8605%	1,7544%	1,8074%	1,8605%	1,8074%	1,9135%	1,8074%	1,7474%	1,7368%	1,8217%
Banco 6	Prefixado	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%	0,2083%
Banco 7	CDI	0,2500%	1,3049%	1,2514%	1,4105%	1,3044%	1,3574%	1,4105%	1,3574%	1,4635%	1,3574%	1,2974%	1,2868%	1,3717%
Banco 7	CDI	0,5100%	1,5649%	1,5114%	1,6705%	1,5644%	1,6174%	1,6705%	1,6174%	1,7235%	1,6174%	1,5574%	1,5468%	1,6317%
Banco 8	Prefixado	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%
Banco 10	CDI	0,6800%	1,7349%	1,6814%	1,8405%	1,7344%	1,7874%	1,8405%	1,7874%	1,8935%	1,7874%	1,7274%	1,7168%	1,8017%
Banco 10	CDI	0,7500%	1,8049%	1,7514%	1,9105%	1,8044%	1,8574%	1,9105%	1,8574%	1,9635%	1,8574%	1,7974%	1,7868%	1,8717%
Banco 10	CDI	0,7000%	1,7549%	1,7014%	1,8605%	1,7544%	1,8074%	1,8605%	1,8074%	1,9135%	1,8074%	1,7474%	1,7368%	1,8217%
Banco 11	Prefixado	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%
Banco 11	Prefixado	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%
Banco 11	Prefixado	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%
Banco 11	Prefixado	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%	1,7000%
Banco 11	CDI	0,8000%	1,8549%	1,8014%	1,9605%	1,8544%	1,9074%	1,9605%	1,9074%	2,0135%	1,9074%	1,8474%	1,8368%	1,9217%
Banco 11	CDI	0,7300%	1,7849%	1,7314%	1,8905%	1,7844%	1,8374%	1,8905%	1,8374%	1,9435%	1,8374%	1,7774%	1,7668%	1,8517%
Custo Ponderado Mês			1,4803%	1,4551%	1,6021%	1,5214%	1,5654%	1,6099%	1,5710%	1,7082%	1,6284%	1,5777%	1,5728%	1,6458%
Custo Ponderado Acumulado			1,4803%	2,9569%	4,6064%	6,1978%	7,8603%	9,5967%	11,3185%	13,2200%	15,0637%	16,8790%	18,7172%	20,6710%

Tabela 28**Custo da dívida mensal - conclusão**

Banco	Indexador	Custo/Spread (mês)	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17	out/17	nov/17	dez/17
Banco 1	Prefixado	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%	1,6000%
Banco 1	Prefixado	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%	1,4500%
Banco 1	CDI	0,5700%	1,6546%	1,4338%	1,6204%	1,3552%	1,4955%	1,3781%	1,3671%	1,3714%	1,2077%	1,2131%	1,1374%	1,1076%
Banco 2	Prefixado	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%	1,3500%
Banco 2	CDI	0,7000%	1,7846%	1,5638%	1,7504%	1,4852%	1,6255%	1,5081%	1,4971%	1,5014%	1,3377%	1,3431%	1,2674%	1,2376%
Banco 2	CDI	0,8900%	1,9746%	1,7538%	1,9404%	1,6752%	1,8155%	1,6981%	1,6871%	1,6914%	1,5277%	1,5331%	1,4574%	1,4276%
Banco 2	CDI	0,8500%	1,9346%	1,7138%	1,9004%	1,6352%	1,7755%	1,6581%	1,6471%	1,6514%	1,4877%	1,4931%	1,4174%	1,3876%
Banco 3	TJLP	0,2417%	0,8667%	0,8667%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%	0,8250%
Banco 3	Prefixado	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%	1,0000%
Banco 3	CDI	0,7900%	1,8746%	1,6538%	1,8404%	1,5752%	1,7155%	1,5981%	1,5871%	1,5914%	1,4277%	1,4331%	1,3574%	1,3276%
Banco 4	CDI	1,1000%	2,1846%	1,9638%	2,1504%	1,8852%	2,0255%	1,9081%	1,8971%	1,9014%	1,7377%	1,7431%	1,6674%	1,6376%
Banco 4	Prefixado	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%	0,9300%
Banco 5	CDI	0,7000%	1,7846%	1,5638%	1,7504%	1,4852%	1,6255%	1,5081%	1,4971%	1,5014%	1,3377%	1,3431%	1,2674%	1,2376%
Banco 5	CDI	0,7000%	1,7846%	1,5638%	1,7504%	1,4852%	1,6255%	1,5081%	1,4971%	1,5014%	1,3377%	1,3431%	1,2674%	1,2376%
Banco 7	CDI	0,2500%	1,3346%	1,1138%	1,3004%	1,0352%	1,1755%	1,0581%	1,0471%	1,0514%	0,8877%	0,8931%	0,8174%	0,7876%
Banco 7	CDI	0,5100%	1,5946%	1,3738%	1,5604%	1,2952%	1,4355%	1,3181%	1,3071%	1,3114%	1,1477%	1,1531%	1,0774%	1,0476%
Banco 8	Prefixado	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%	1,1900%
Banco 10	CDI	0,7500%	1,8346%	1,6138%	1,8004%	1,5352%	1,6755%	1,5581%	1,5471%	1,5514%	1,3877%	1,3931%	1,3174%	1,2876%
Banco 10	CDI	0,7000%	1,7846%	1,5638%	1,7504%	1,4852%	1,6255%	1,5081%	1,4971%	1,5014%	1,3377%	1,3431%	1,2674%	1,2376%
Banco 11	Prefixado	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%	1,4900%
Banco 11	Prefixado	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%
Banco 11	Prefixado	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%	1,6200%
Banco 11	CDI	0,8000%	1,8846%	1,6638%	1,8504%	1,5852%	1,7255%	1,6081%	1,5971%	1,6014%	1,4377%	1,4431%	1,3674%	1,3376%
Banco 11	CDI	0,7300%	1,8146%	1,5938%	1,7804%	1,5152%	1,6555%	1,5381%	1,5271%	1,5314%	1,3677%	1,3731%	1,2974%	1,2676%
Banco 12	Prefixado	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%	1,0600%
Banco 13	CDI	0,5500%	1,6346%	1,4138%	1,6004%	1,3352%	1,4755%	1,3581%	1,3471%	1,3514%	1,1877%	1,1931%	1,1174%	1,0876%
Banco 14	CDI	0,7300%	1,8146%	1,5938%	1,7804%	1,5152%	1,6555%	1,5381%	1,5271%	1,5314%	1,3677%	1,3731%	1,2974%	1,2676%
Banco 14	CDI	0,4400%	1,5246%	1,3038%	1,4904%	1,2252%	1,3655%	1,2481%	1,2371%	1,2414%	1,0777%	1,0831%	1,0074%	0,9776%
Custo Ponderado Mês		1,6439%	1,4917%	1,6501%	1,4159%	1,5333%	1,4325%	1,4213%	1,4151%	1,2356%	1,2380%	1,1591%	1,1680%	
Custo Ponderado Acumulado		1,6439%	3,1602%	4,8624%	6,3471%	7,9777%	9,5245%	11,0812%	12,6531%	14,0450%	15,4570%	16,7953%	18,1595%	

Fonte: elaborada pelo autor.

Apêndice C

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso

Análise e Desenv. Sistemas	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	391.163	344.499	383.760	164.269
(+) Outras Receitas Operacionais	7.096	5.241	3.907	1.180
(-) Deduções	(74.901)	(61.103)	(94.505)	(41.253)
(=) Receita Operacional Líquida	323.359	288.637	293.162	124.196
(-) Custos	(178.053)	(204.820)	(185.264)	(72.245)
(-) Despesas Específicas	(12.738)	(12.928)	(15.629)	(9.571)
(=) Resultado Bruto - R\$	132.568	70.888	92.268	42.380
(=) Resultado Bruto - %	41,0%	24,6%	31,5%	34,1%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(113.531)	(103.219)	(89.807)	(39.679)
(=) EBITDA	19.036	(32.330)	2.461	2.701
(=) EBITDA - %	5,9%	-11,2%	0,8%	2,2%
(-) Depreciação	(17.008)	(16.397)	(17.834)	(6.189)
(=) EBIT	2.028	(48.728)	(15.372)	(3.488)
(=) EBIT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	2.028	(48.728)	(15.372)	(3.488)
(=) NOPLAT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%
Ciência da Computação	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	666.395	471.466	258.149	420.898
(+) Outras Receitas Operacionais	7.232	6.027	3.253	4.159
(-) Deduções	(206.675)	(164.647)	(66.254)	(92.796)
(=) Receita Operacional Líquida	466.952	312.847	195.149	332.261
(-) Custos	(257.120)	(222.000)	(123.324)	(193.276)
(-) Despesas Específicas	(18.395)	(14.013)	(10.404)	(25.605)
(=) Resultado Bruto - R\$	191.436	76.834	61.420	113.380
(=) Resultado Bruto - %	41,0%	24,6%	31,5%	34,1%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(163.946)	(111.877)	(59.782)	(106.154)
(=) EBITDA	27.490	(35.042)	1.639	7.226
(=) EBITDA - %	5,9%	-11,2%	0,8%	2,2%
(-) Depreciação	(24.561)	(17.773)	(11.871)	(16.559)
(=) EBIT	2.929	(52.815)	(10.233)	(9.332)
(=) EBIT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	2.929	(52.815)	(10.233)	(9.332)
(=) NOPLAT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Sistemas de Informação	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	241.768	405.451	677.809	743.359
(+) Outras Receitas Operacionais	2.051	4.431	4.719	3.660
(-) Deduções	(33.983)	(110.855)	(158.177)	(173.157)
(=) Receita Operacional Líquida	209.836	299.027	524.351	573.862
(-) Custos	(115.543)	(212.193)	(331.364)	(333.814)
(-) Despesas Específicas	(8.266)	(13.394)	(27.955)	(44.224)
(=) Resultado Bruto - R\$	86.026	73.440	165.032	195.823
(=) Resultado Bruto - %	41,0%	24,6%	31,5%	34,1%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(73.673)	(106.934)	(160.629)	(183.342)
(=) EBITDA	12.353	(33.494)	4.403	12.481
(=) EBITDA - %	5,9%	-11,2%	0,8%	2,2%
(-) Depreciação	(11.037)	(16.988)	(31.898)	(28.599)
(=) EBIT	1.316	(50.482)	(27.495)	(16.118)
(=) EBIT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	1.316	(50.482)	(27.495)	(16.118)
(=) NOPLAT - %	0,6%	-16,9%	-5,2%	-2,8%

Administração - Comércio Exterior	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	2.099.723	2.173.777	2.339.473	2.479.863
(+) Outras Receitas Operacionais	35.071	27.922	18.716	21.007
(-) Deduções	(451.200)	(478.653)	(538.572)	(605.495)
(=) Receita Operacional Líquida	1.683.594	1.723.047	1.819.616	1.895.374
(-) Custos	(438.352)	(516.027)	(425.419)	(523.205)
(-) Despesas Específicas	(64.983)	(72.063)	(96.568)	(146.653)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.180.259	1.134.957	1.297.630	1.225.516
(=) Resultado Bruto - %	70,1%	65,9%	71,3%	64,7%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(566.389)	(570.578)	(574.485)	(601.309)
(=) EBITDA	613.870	564.378	723.145	624.207
(=) EBITDA - %	36,5%	32,8%	39,7%	32,9%
(-) Depreciação	(93.315)	(98.328)	(94.120)	(105.818)
(=) EBIT	520.555	466.050	629.025	518.389
(=) EBIT - %	30,9%	27,0%	34,6%	27,4%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	520.555	466.050	629.025	518.389
(=) NOPLAT - %	30,9%	27,0%	34,6%	27,4%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Publicidade e Propaganda	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.465.237	1.498.456	1.552.895	1.458.151
(+) Outras Receitas Operacionais	14.227	16.446	11.678	15.650
(-) Deduções	(356.933)	(286.831)	(264.392)	(314.096)
(=) Receita Operacional Líquida	1.122.531	1.228.071	1.300.181	1.159.705
(-) Custos	(294.485)	(412.653)	(419.538)	(413.228)
(-) Despesas Específicas	(45.503)	(49.844)	(64.258)	(87.283)
(=) Resultado Bruto - R\$	782.543	765.574	816.385	659.194
(=) Resultado Bruto - %	69,7%	62,3%	62,8%	56,8%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(394.484)	(392.506)	(390.056)	(357.759)
(=) EBITDA	388.059	373.068	426.329	301.435
(=) EBITDA - %	34,6%	30,4%	32,8%	26,0%
(-) Depreciação	(66.659)	(69.644)	(54.110)	(58.146)
(=) EBIT	321.400	303.424	372.219	243.289
(=) EBIT - %	28,6%	24,7%	28,6%	21,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	321.400	303.424	372.219	243.289
(=) NOPLAT - %	28,6%	24,7%	28,6%	21,0%

Jornalismo	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	300.678	513.728	861.063	1.004.117
(+) Outras Receitas Operacionais	2.563	6.228	5.798	5.886
(-) Deduções	(74.698)	(130.954)	(217.097)	(302.697)
(=) Receita Operacional Líquida	228.543	389.002	649.765	707.306
(-) Custos	(47.003)	(59.107)	(112.500)	(160.062)
(-) Despesas Específicas	(9.182)	(17.051)	(35.274)	(60.237)
(=) Resultado Bruto - R\$	172.358	312.845	501.991	487.007
(=) Resultado Bruto - %	75,4%	80,4%	77,3%	68,9%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(81.191)	(134.753)	(211.285)	(244.017)
(=) EBITDA	91.167	178.092	290.705	242.990
(=) EBITDA - %	39,9%	45,8%	44,7%	34,4%
(-) Depreciação	(12.689)	(23.265)	(33.459)	(42.470)
(=) EBIT	78.478	154.827	257.246	200.520
(=) EBIT - %	34,3%	39,8%	39,6%	28,3%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	78.478	154.827	257.246	200.520
(=) NOPLAT - %	34,3%	39,8%	39,6%	28,3%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Pedagogia	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	974.449	818.258	891.688	843.309
(+) Outras Receitas Operacionais	18.834	9.866	8.053	5.577
(-) Deduções	(261.609)	(194.705)	(211.312)	(218.263)
(=) Receita Operacional Líquida	731.674	633.419	688.429	630.623
(-) Custos	(459.855)	(549.564)	(550.490)	(500.769)
(-) Despesas Específicas	(29.593)	(26.882)	(36.660)	(50.662)
(=) Resultado Bruto - R\$	242.225	56.974	101.279	79.192
(=) Resultado Bruto - %	33,1%	9,0%	14,7%	12,6%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(262.241)	(215.340)	(222.168)	(212.928)
(=) EBITDA	(20.016)	(158.366)	(120.889)	(133.736)
(=) EBITDA - %	-2,7%	-25,0%	-17,6%	-21,2%
(-) Depreciação	(39.725)	(32.732)	(31.710)	(29.952)
(=) EBIT	(59.741)	(191.098)	(152.599)	(163.688)
(=) EBIT - %	-8,2%	-30,2%	-22,2%	-26,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	(59.741)	(191.098)	(152.599)	(163.688)
(=) NOPLAT - %	-8,2%	-30,2%	-22,2%	-26,0%

Ciências Contábeis	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.065.799	1.134.892	1.466.598	1.646.215
(+) Outras Receitas Operacionais	11.174	13.473	11.910	11.372
(-) Deduções	(212.550)	(188.772)	(252.290)	(332.804)
(=) Receita Operacional Líquida	864.423	959.593	1.226.217	1.324.782
(-) Custos	(245.752)	(271.711)	(287.535)	(401.040)
(-) Despesas Específicas	(32.958)	(37.586)	(60.166)	(98.936)
(=) Resultado Bruto - R\$	585.714	650.296	878.516	824.806
(=) Resultado Bruto - %	67,8%	67,8%	71,6%	62,3%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(285.994)	(298.305)	(345.752)	(404.368)
(=) EBITDA	299.720	351.991	532.764	420.438
(=) EBITDA - %	34,7%	36,7%	43,4%	31,7%
(-) Depreciação	(48.742)	(51.337)	(69.456)	(66.308)
(=) EBIT	250.978	300.654	463.308	354.130
(=) EBIT - %	29,0%	31,3%	37,8%	26,7%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	250.978	300.654	463.308	354.130
(=) NOPLAT - %	29,0%	31,3%	37,8%	26,7%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Recursos Humanos	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	596.801	608.901	576.259	450.043
(+) Outras Receitas Operacionais	5.356	6.259	4.569	2.466
(-) Deduções	(116.253)	(131.916)	(105.954)	(113.843)
(=) Receita Operacional Líquida	485.905	483.244	474.875	338.667
(-) Custos	(208.978)	(214.496)	(196.162)	(187.669)
(-) Despesas Específicas	(18.564)	(20.208)	(23.789)	(26.938)
(=) Resultado Bruto - R\$	258.362	248.540	254.923	124.060
(=) Resultado Bruto - %	53,2%	51,4%	53,7%	36,6%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(160.990)	(160.035)	(137.741)	(109.950)
(=) EBITDA	97.373	88.506	117.182	14.110
(=) EBITDA - %	20,0%	18,3%	24,7%	4,2%
(-) Depreciação	(25.947)	(27.233)	(25.665)	(18.684)
(=) EBIT	71.426	61.273	91.517	(4.574)
(=) EBIT - %	14,7%	12,7%	19,3%	-1,4%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	71.426	61.273	91.517	(4.574)
(=) NOPLAT - %	14,7%	12,7%	19,3%	-1,4%
Logística	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	533.597	491.234	221.477	183.010
(+) Outras Receitas Operacionais	6.414	6.618	2.972	2.733
(-) Deduções	(121.074)	(125.995)	(68.995)	(30.246)
(=) Receita Operacional Líquida	418.937	371.857	155.454	155.498
(-) Custos	(177.635)	(184.608)	(149.058)	(127.800)
(-) Despesas Específicas	(16.339)	(16.170)	(9.061)	(10.958)
(=) Resultado Bruto - R\$	224.962	171.079	(2.665)	16.740
(=) Resultado Bruto - %	53,7%	46,0%	-1,7%	10,8%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(143.655)	(129.866)	(53.619)	(44.990)
(=) EBITDA	81.307	41.213	(56.284)	(28.250)
(=) EBITDA - %	19,4%	11,1%	-36,2%	-18,2%
(-) Depreciação	(22.574)	(19.517)	(9.396)	(7.512)
(=) EBIT	58.733	21.696	(65.680)	(35.762)
(=) EBIT - %	14,0%	5,8%	-42,3%	-23,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	58.733	21.696	(65.680)	(35.762)
(=) NOPLAT - %	14,0%	5,8%	-42,3%	-23,0%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Processos Gerenciais	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	944.909	765.116	744.798	636.226
(+) Outras Receitas Operacionais	12.273	11.935	6.377	5.297
(-) Deduções	(220.398)	(185.859)	(222.793)	(186.020)
(=) Receita Operacional Líquida	736.783	591.191	528.382	455.504
(-) Custos	(376.403)	(480.161)	(418.592)	(331.094)
(-) Despesas Específicas	(28.911)	(25.295)	(30.773)	(38.258)
(=) Resultado Bruto - R\$	331.469	85.735	79.017	86.152
(=) Resultado Bruto - %	45,0%	14,5%	15,0%	18,9%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(253.744)	(200.466)	(183.347)	(153.801)
(=) EBITDA	77.725	(114.731)	(104.330)	(67.649)
(=) EBITDA - %	10,5%	-19,4%	-19,7%	-14,9%
(-) Depreciação	(40.208)	(34.406)	(28.121)	(27.406)
(=) EBIT	37.517	(149.137)	(132.451)	(95.055)
(=) EBIT - %	5,1%	-25,2%	-25,1%	-20,9%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	37.517	(149.137)	(132.451)	(95.055)
(=) NOPLAT - %	5,1%	-25,2%	-25,1%	-20,9%

Engenharia de Produção	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	2.580.351	2.606.892	2.490.138	1.818.591
(+) Outras Receitas Operacionais	27.668	36.014	21.813	16.671
(-) Deduções	(453.306)	(452.448)	(380.302)	(305.369)
(=) Receita Operacional Líquida	2.154.713	2.190.458	2.131.649	1.529.893
(-) Custos	(325.932)	(471.880)	(398.809)	(404.297)
(-) Despesas Específicas	(90.005)	(85.026)	(79.070)	(73.258)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.738.776	1.633.552	1.653.770	1.052.339
(=) Resultado Bruto - %	80,7%	74,6%	77,6%	68,8%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(760.915)	(756.003)	(671.904)	(492.173)
(=) EBITDA	977.862	877.550	981.866	560.165
(=) EBITDA - %	45,4%	40,1%	46,1%	36,6%
(-) Depreciação	(48.556)	(42.880)	(37.884)	(30.173)
(=) EBIT	929.306	834.670	943.982	529.992
(=) EBIT - %	43,1%	38,1%	44,3%	34,6%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	929.306	834.670	943.982	529.992
(=) NOPLAT - %	43,1%	38,1%	44,3%	34,6%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Engenharia Mecânica	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	5.809.904	5.823.590	5.542.298	5.066.178
(+) Outras Receitas Operacionais	74.906	84.304	54.422	45.010
(-) Deduções	(1.055.753)	(900.830)	(813.086)	(775.747)
(=) Receita Operacional Líquida	4.829.057	5.007.064	4.783.633	4.335.441
(-) Custos	(804.033)	(1.034.832)	(1.128.051)	(1.209.638)
(-) Despesas Específicas	(203.050)	(189.993)	(175.195)	(205.235)
(=) Resultado Bruto - R\$	3.821.973	3.782.240	3.480.387	2.920.569
(=) Resultado Bruto - %	79,1%	75,5%	72,8%	67,4%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(1.716.347)	(1.690.654)	(1.490.840)	(1.358.619)
(=) EBITDA	2.105.626	2.091.586	1.989.547	1.561.949
(=) EBITDA - %	43,6%	41,8%	41,6%	36,0%
(-) Depreciação	(107.953)	(95.877)	(85.257)	(88.795)
(=) EBIT	1.997.673	1.995.709	1.904.290	1.473.154
(=) EBIT - %	41,4%	39,9%	39,8%	34,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	1.997.673	1.995.709	1.904.290	1.473.154
(=) NOPLAT - %	41,4%	39,9%	39,8%	34,0%
Engenharia Civil	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	6.803.300	7.501.137	8.046.447	7.393.862
(+) Outras Receitas Operacionais	104.658	127.561	98.817	77.455
(-) Deduções	(1.236.629)	(1.452.036)	(1.416.743)	(1.551.100)
(=) Receita Operacional Líquida	5.671.329	6.176.662	6.728.521	5.920.217
(-) Custos	(817.307)	(1.086.484)	(1.320.131)	(1.400.245)
(-) Despesas Específicas	(237.567)	(245.489)	(254.155)	(300.747)
(=) Resultado Bruto - R\$	4.616.455	4.844.689	5.154.235	4.219.225
(=) Resultado Bruto - %	81,4%	78,4%	76,6%	71,3%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(2.008.397)	(2.184.589)	(2.157.980)	(1.984.957)
(=) EBITDA	2.608.058	2.660.100	2.996.255	2.234.268
(=) EBITDA - %	46,0%	43,1%	44,5%	37,7%
(-) Depreciação	(127.686)	(126.449)	(126.767)	(129.933)
(=) EBIT	2.480.372	2.533.651	2.869.488	2.104.335
(=) EBIT - %	43,7%	41,0%	42,6%	35,5%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	2.480.372	2.533.651	2.869.488	2.104.335
(=) NOPLAT - %	43,7%	41,0%	42,6%	35,5%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Engenharia Agronômica	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.717.103	2.217.838	2.599.055	3.222.099
(+) Outras Receitas Operacionais	16.914	26.484	24.943	24.084
(-) Deduções	(236.752)	(334.300)	(393.258)	(515.011)
(=) Receita Operacional Líquida	1.497.265	1.910.023	2.230.739	2.731.172
(-) Custos	(409.092)	(638.436)	(681.265)	(842.420)
(-) Despesas Específicas	(60.044)	(72.481)	(82.145)	(130.429)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.028.130	1.199.106	1.467.330	1.758.323
(=) Resultado Bruto - %	68,7%	62,8%	65,8%	64,4%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(507.528)	(643.920)	(698.334)	(868.032)
(=) EBITDA	520.602	555.186	768.996	890.291
(=) EBITDA - %	34,8%	29,1%	34,5%	32,6%
(-) Depreciação	(31.832)	(36.468)	(40.209)	(55.072)
(=) EBIT	488.770	518.718	728.787	835.219
(=) EBIT - %	32,6%	27,2%	32,7%	30,6%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	488.770	518.718	728.787	835.219
(=) NOPLAT - %	32,6%	27,2%	32,7%	30,6%

Arquitetura e Urbanismo	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	2.757.541	3.764.204	4.345.843	4.031.778
(+) Outras Receitas Operacionais	24.372	41.077	31.026	26.050
(-) Deduções	(487.850)	(710.490)	(889.424)	(977.448)
(=) Receita Operacional Líquida	2.294.063	3.094.792	3.487.445	3.080.380
(-) Custos	(361.575)	(576.314)	(734.450)	(857.924)
(-) Despesas Específicas	(96.251)	(123.225)	(137.278)	(162.228)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.836.237	2.395.253	2.615.716	2.060.228
(=) Resultado Bruto - %	80,0%	77,4%	75,0%	66,9%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(813.231)	(1.092.540)	(1.170.087)	(1.089.273)
(=) EBITDA	1.023.006	1.302.713	1.445.629	970.955
(=) EBITDA - %	44,6%	42,1%	41,5%	31,5%
(-) Depreciação	(51.665)	(60.551)	(64.020)	(66.744)
(=) EBIT	971.341	1.242.162	1.381.609	904.211
(=) EBIT - %	42,3%	40,1%	39,6%	29,4%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	971.341	1.242.162	1.381.609	904.211
(=) NOPLAT - %	42,3%	40,1%	39,6%	29,4%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Engenharia Elétrica	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.974.781	2.167.798	2.002.658	1.731.649
(+) Outras Receitas Operacionais	22.512	33.518	17.515	11.977
(-) Deduções	(297.563)	(334.345)	(340.645)	(252.380)
(=) Receita Operacional Líquida	1.699.730	1.866.971	1.679.528	1.491.245
(-) Custos	(227.252)	(304.128)	(281.290)	(202.906)
(-) Despesas Específicas	(68.825)	(70.721)	(62.531)	(70.377)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.403.653	1.492.122	1.335.706	1.217.962
(=) Resultado Bruto - %	82,6%	79,9%	79,5%	81,7%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(582.170)	(629.515)	(531.095)	(466.818)
(=) EBITDA	821.483	862.607	804.611	751.145
(=) EBITDA - %	48,3%	46,2%	47,9%	50,4%
(-) Depreciação	(36.825)	(36.064)	(34.769)	(31.582)
(=) EBIT	784.658	826.543	769.842	719.563
(=) EBIT - %	46,2%	44,3%	45,8%	48,3%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	784.658	826.543	769.842	719.563
(=) NOPLAT - %	46,2%	44,3%	45,8%	48,3%

Automação Industrial	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	168.376	69.668		
(+) Outras Receitas Operacionais	2.327	2.936		
(-) Deduções	(33.832)	(23.528)		
(=) Receita Operacional Líquida	136.870	49.075	-	-
(-) Custos	(202.119)	(244.248)		
(-) Despesas Específicas	(5.915)	(2.273)		
(=) Resultado Bruto - R\$	(71.164)	(197.445)	-	-
(=) Resultado Bruto - %	-52,0%	-402,3%	0,0%	0,0%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(49.782)	(20.167)		
(=) EBITDA	(120.946)	(217.613)	-	-
(=) EBITDA - %	-88,4%	-443,4%	0,0%	0,0%
(-) Depreciação	(3.127)	(1.621)		
(=) EBIT	(124.073)	(219.234)	-	-
(=) EBIT - %	-90,6%	-446,7%	0,0%	0,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	(124.073)	(219.234)	-	-
(=) NOPLAT - %	-90,6%	-446,7%	0,0%	0,0%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Engenharia de Controle e Automação		2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta		-	582.972	428.102	271.981
(+) Outras Receitas Operacionais		-	3.863	4.543	1.905
(-) Deduções		-	(59.965)	(36.841)	(46.266)
(=) Receita Operacional Líquida		-	526.870	395.803	227.620
(-) Custos		-	(43.494)	(205.677)	(177.965)
(-) Despesas Específicas		-	(18.766)	(12.367)	(10.950)
(=) Resultado Bruto - R\$		-	464.610	177.760	38.705
(=) Resultado Bruto - %		0,0%	88,2%	44,9%	17,0%
(-) Despesas Operacionais Corporativas		-	(167.795)	(102.155)	(73.365)
(=) EBITDA		-	296.815	75.605	(34.661)
(=) EBITDA - %		0,0%	56,3%	19,1%	-15,2%
(-) Depreciação		-	(7.732)	(9.533)	(5.344)
(=) EBIT		-	289.083	66.072	(40.005)
(=) EBIT - %		0,0%	54,9%	16,7%	-17,6%
(-) IR/CSLL		-	-	-	-
(=) NOPLAT		-	289.083	66.072	(40.005)
(=) NOPLAT - %		0,0%	54,9%	16,7%	-17,6%

Estética e Cosmética		2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta		1.245.132	1.374.014	1.317.460	1.232.559
(+) Outras Receitas Operacionais		8.934	12.361	8.501	9.087
(-) Deduções		(184.145)	(174.741)	(185.913)	(211.805)
(=) Receita Operacional Líquida		1.069.921	1.211.634	1.140.048	1.029.841
(-) Custos		(314.669)	(413.369)	(409.833)	(451.249)
(-) Despesas Específicas		(43.976)	(47.316)	(41.177)	(39.885)
(=) Resultado Bruto - R\$		711.276	750.949	689.038	538.707
(=) Resultado Bruto - %		66,5%	62,0%	60,4%	52,3%
(-) Despesas Operacionais Corporativas		(334.118)	(367.505)	(332.779)	(320.110)
(=) EBITDA		377.157	383.444	356.258	218.598
(=) EBITDA - %		35,3%	31,6%	31,2%	21,2%
(-) Depreciação		(57.473)	(54.077)	(41.266)	(32.624)
(=) EBIT		319.684	329.367	314.992	185.974
(=) EBIT - %		29,9%	27,2%	27,6%	18,1%
(-) IR/CSLL		-	-	-	-
(=) NOPLAT		319.684	329.367	314.992	185.974
(=) NOPLAT - %		29,9%	27,2%	27,6%	18,1%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Ed. Física (Bacharelado e Licenciatura)	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	2.218.084	3.010.048	3.349.390	3.195.740
(+) Outras Receitas Operacionais	21.666	35.786	23.337	17.095
(-) Deduções	(332.179)	(517.716)	(589.620)	(753.536)
(=) Receita Operacional Líquida	1.907.570	2.528.118	2.783.107	2.459.299
(-) Custos	(567.960)	(728.826)	(719.991)	(727.605)
(-) Despesas Específicas	(78.778)	(104.587)	(105.352)	(104.613)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.260.832	1.694.706	1.957.765	1.627.080
(=) Resultado Bruto - %	66,1%	67,0%	70,3%	66,2%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(592.895)	(802.405)	(842.776)	(822.499)
(=) EBITDA	667.936	892.301	1.114.989	804.581
(=) EBITDA - %	35,0%	35,3%	40,1%	32,7%
(-) Depreciação	(102.362)	(123.187)	(109.001)	(92.164)
(=) EBIT	565.574	769.114	1.005.988	712.417
(=) EBIT - %	29,6%	30,4%	36,1%	29,0%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	565.574	769.114	1.005.988	712.417
(=) NOPLAT - %	29,6%	30,4%	36,1%	29,0%

Enfermagem	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	804.406	570.732	907.063	988.513
(+) Outras Receitas Operacionais	8.203	6.501	6.459	9.930
(-) Deduções	(237.786)	(150.499)	(220.669)	(238.056)
(=) Receita Operacional Líquida	574.822	426.735	692.853	760.387
(-) Custos	(440.726)	(332.543)	(357.047)	(387.377)
(-) Despesas Específicas	(28.285)	(19.594)	(28.171)	(32.371)
(=) Resultado Bruto - R\$	105.812	74.597	307.635	340.639
(=) Resultado Bruto - %	18,4%	17,5%	44,4%	44,8%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(214.652)	(152.349)	(219.645)	(251.311)
(=) EBITDA	(108.840)	(77.752)	87.990	89.328
(=) EBITDA - %	-18,9%	-18,2%	12,7%	11,7%
(-) Depreciação	(36.451)	(23.070)	(34.378)	(27.698)
(=) EBIT	(145.291)	(100.822)	53.612	61.630
(=) EBIT - %	-25,3%	-23,6%	7,7%	8,1%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	(145.291)	(100.822)	53.612	61.630
(=) NOPLAT - %	-25,3%	-23,6%	7,7%	8,1%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - continuação

Fisioterapia	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.517.048	2.107.161	2.839.063	3.540.673
(+) Outras Receitas Operacionais	13.954	19.011	17.196	10.972
(-) Deduções	(278.395)	(369.276)	(450.663)	(640.656)
(=) Receita Operacional Líquida	1.252.607	1.756.896	2.405.597	2.910.989
(-) Custos	(409.082)	(559.694)	(565.737)	(753.398)
(-) Despesas Específicas	(53.447)	(72.685)	(88.794)	(114.570)
(=) Resultado Bruto - R\$	790.078	1.124.517	1.751.066	2.043.021
(=) Resultado Bruto - %	63,1%	64,0%	72,8%	70,2%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(406.633)	(562.912)	(720.265)	(909.784)
(=) EBITDA	383.445	561.605	1.030.801	1.133.237
(=) EBITDA - %	30,6%	32,0%	42,9%	38,9%
(-) Depreciação	(67.861)	(84.719)	(88.531)	(99.769)
(=) EBIT	315.584	476.886	942.270	1.033.468
(=) EBIT - %	25,2%	27,1%	39,2%	35,5%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	315.584	476.886	942.270	1.033.468
(=) NOPLAT - %	25,2%	27,1%	39,2%	35,5%

Nutrição	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.008.060	1.315.217	1.638.100	1.856.064
(+) Outras Receitas Operacionais	14.653	13.161	12.672	14.219
(-) Deduções	(150.258)	(255.568)	(319.066)	(356.351)
(=) Receita Operacional Líquida	872.456	1.072.811	1.331.706	1.513.932
(-) Custos	(281.980)	(331.291)	(369.638)	(365.021)
(-) Despesas Específicas	(35.421)	(45.188)	(51.257)	(60.153)
(=) Resultado Bruto - R\$	555.055	696.333	910.811	1.088.759
(=) Resultado Bruto - %	63,6%	64,9%	68,4%	71,9%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(271.282)	(351.505)	(411.868)	(481.474)
(=) EBITDA	283.773	344.827	498.943	607.285
(=) EBITDA - %	32,5%	32,1%	37,5%	40,1%
(-) Depreciação	(44.311)	(51.120)	(51.740)	(50.277)
(=) EBIT	239.462	293.707	447.203	557.008
(=) EBIT - %	27,4%	27,4%	33,6%	36,8%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	239.462	293.707	447.203	557.008
(=) NOPLAT - %	27,4%	27,4%	33,6%	36,8%

Tabela 29

Demonstração de resultados do exercício por curso - conclusão

Biomedicina	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	1.892.631	1.923.768	1.792.347	1.770.286
(+) Outras Receitas Operacionais	24.965	20.950	13.203	10.930
(-) Deduções	(354.466)	(344.415)	(321.141)	(352.860)
(=) Receita Operacional Líquida	1.563.131	1.600.303	1.484.409	1.428.357
(-) Custos	(359.564)	(384.253)	(396.775)	(439.124)
(-) Despesas Específicas	(66.793)	(65.945)	(56.211)	(57.725)
(=) Resultado Bruto - R\$	1.136.773	1.150.105	1.031.422	931.507
(=) Resultado Bruto - %	72,7%	71,9%	69,5%	65,2%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	(506.918)	(515.328)	(449.210)	(457.205)
(=) EBITDA	629.855	634.777	582.212	474.303
(=) EBITDA - %	40,3%	39,7%	39,2%	33,2%
(-) Depreciação	(87.390)	(71.446)	(58.388)	(48.680)
(=) EBIT	542.465	563.331	523.824	425.623
(=) EBIT - %	34,7%	35,2%	35,3%	29,8%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	542.465	563.331	523.824	425.623
(=) NOPLAT - %	34,7%	35,2%	35,3%	29,8%

Medicina Veterinária	2014	2015	2016	2017
(+) Receita Operacional Bruta	-	-	478.347	2.201.511
(+) Outras Receitas Operacionais	-	-	4.064	10.142
(-) Deduções	-	-	(123.817)	(727.485)
(=) Receita Operacional Líquida	-	-	358.594	1.484.168
(-) Custos	-	-	(93.394)	(597.908)
(-) Despesas Específicas	-	-	(15.082)	(71.005)
(=) Resultado Bruto - R\$	-	-	250.119	815.255
(=) Resultado Bruto - %	0,0%	0,0%	69,7%	54,9%
(-) Despesas Operacionais Corporativas	-	-	(116.394)	(577.184)
(=) EBITDA	-	-	133.724	238.071
(=) EBITDA - %	0,0%	0,0%	37,3%	16,0%
(-) Depreciação	-	-	(24.339)	(56.430)
(=) EBIT	-	-	109.385	181.641
(=) EBIT - %	0,0%	0,0%	30,5%	12,2%
(-) IR/CSLL	-	-	-	-
(=) NOPLAT	-	-	109.385	181.641
(=) NOPLAT - %	0,0%	0,0%	30,5%	12,2%

Fonte: elaborada pelo autor.