



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



**GERAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EM
INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: ANÁLISE DE UMA IES DO
TERCEIRO SETOR**

*GENERATION OF ECONOMIC VALUE AND FINANCIAL SUSTAINABILITY IN BRAZILIAN
HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: ANALYSIS OF A THIRD SECTOR HEI*

RONALDO LAMOUNIER LOCATELLI
FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO (FPL)

ALAN SALES DA FONSECA
FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO (FPL)

JOSÉ EDSON LARA
FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO (FPL)

WENDEL ALEX CASTRO SILVA
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



GERAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EM INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: ANÁLISE DE UMA IES DO TERCEIRO SETOR

Objetivo do estudo

O artigo tem por objetivo analisar a geração de valor econômico, bem como identificar os vetores de valor e os impactos provocados pelo número de alunos, valor das mensalidades e custos nos resultados econômicos alcançados em instituições de ensino superior (IES) do terceiro setor.

Relevância/originalidade

Não obstante a representatividade das IES fundacionais privadas no setor educacional do país, não foram identificados estudos acadêmicos versando sobre a sua capacidade de criar valor, que é uma das condições necessárias para a sobrevivência e mola propulsora do crescimento das organizações.

Metodologia/abordagem

Trata-se de uma pesquisa quantitativa baseada em estudo de caso com adaptação do modelo EVA (Economic Value Added) e uso de análise econométrica multivariada.

Principais resultados

O Centro Universitário foi capaz de gerar valor no período recente. A análise desagregada por área de concentração e por curso evidenciou o bom desempenho dos cursos de saúde, particularmente das engenharias. Em contraposição, constatou-se que a maioria dos cursos da área de negócios tem destruído valor da organização.

Contribuições teóricas/metodológicas

Procedeu-se a uma incursão na moderna teoria de finanças adaptando métodos e procedimentos que ensejaram uma aplicação adequada ao estudo da geração valor em IES fundacional privada.

Contribuições sociais/para a gestão

O estudo contribui para que as IES do terceiro setor incorporem a questão da geração de valor em seu modelo de gestão dando consistência a estratégias voltadas para a sustentabilidade financeira da organização.

Palavras-chave: Geração de valor, EVA, Instituições de Ensino Superior, Sustentabilidade Financeira



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



GENERATION OF ECONOMIC VALUE AND FINANCIAL SUSTAINABILITY IN BRAZILIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: ANALYSIS OF A THIRD SECTOR HEI

Study purpose

The article aims to analyze the generation of economic value, as well as to identify the value vectors and the impacts caused by the number of students, value of monthly fees and costs in the economic results achieved in higher education institutions (HEI) of the third sector.

Relevance / originality

Despite the representativeness of private foundational HEIs in the educational sector of the country, no academic studies concerned with their ability to create value, which is one of the necessary conditions for survival and propellant spring for the growth of organizations, were identified.

Methodology / approach

This is a quantitative research based on a case study with adaptation of the EVA (Economic Value Added) model and the use of multivariate econometric analysis.

Main results

The University Center was able to generate value in the recent period. The analysis disaggregated by concentration area and by course showed the good performance of health courses, particularly engineering. In contrast, it was found that most business courses have destroyed the organization's value.

Theoretical / methodological contributions

A deep incursion into modern theory of finance made it possible to adapt methods and procedures that led to an adequate application to the study of value generation in private foundational HEI.

Social / management contributions

The study contributes to the third sector's HEIs incorporating the issue of value generation into their management model assuring consistency to strategies focused on the financial sustainability of the organization.

Keywords: Value generation, EVA, Higher Education Institutions, Financial Sustainability



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



1 Introdução

A educação vem passando por uma grande transformação tanto do ponto de vista acadêmico quanto das oportunidades de negócio. No país, esse movimento ganhou força a partir dos anos 2000, sendo que o controle de instituições de ensino superior (IES) tornou-se objeto de interesse do grande capital, com forte ingresso de recursos no setor proveniente de investidores nacionais e internacionais (Oliveira, 2009; Cunha, 2007).

A partir de 2003 a entrada de novos capitais foi facilitada pelas políticas implementadas pelo governo federal visando diversificar os cursos ofertados e aumentar o número de vagas no ensino superior. Com essa finalidade foram criadas novas instituições educacionais públicas e introduzidos incentivos à expansão de instituições privadas, incluindo educação à distância, as quais passam a preencher as lacunas deixadas pelo setor público. Foi concedido de forma muito liberal, com critérios muito frouxos de seletividade dos alunos, uma enorme quantidade de bolsas de estudo financiadas pelo governo federal, sem que este se preocupasse com a sustentabilidade do programa não obstante a frágil situação das finanças públicas do país.

O crescimento da economia e as políticas governamentais generosas aos estudantes e às instituições privadas, incluindo as do terceiro setor, pavimentaram a expansão e os bons resultados econômico-financeiros alcançados pelas IES deste segmento. Várias operações de aquisição/fusão e fortalecimento do capital social foram observadas, podendo ser citadas a aquisição da Universidade Anhembi-Morumbi pelo grupo americano Laureate, realizada, em dezembro de 2005, e o controle da Anhanguera Educacional por um fundo de investimentos administrado pelo Banco Pátria, ocorrido em junho de 2006.

Nessa conjuntura de expansão da demanda por cursos superiores e de facilidade de acesso pelas empresas ao mercado de capitais, os maiores grupos educacionais privados do país recorreram à abertura de capital - IPO (*Initial Public Offering*) - para viabilizar seus planos de negócios, e passaram a ter ações listadas na B3. Entre março e outubro de 2007, quatro IES abriram seu capital (Anhanguera Educacional, Kroton Educacional, Estácio Participações e SEB - Sistema Educacional Brasileiro), e juntas captaram na oferta inicial cerca de R\$ 1,7 bilhão (Universidade Federal de Campina Grande, 2009).

Com a intensificação da concorrência a conquista de *market share* no setor tem sido o principal movimento esboçado pelos grandes grupos educacionais, que buscam cada vez mais o crescimento da base de alunos, seja de maneira orgânica ou por aquisições (Sguissardi, 2015; Gaspar & Fernandes, 2014). Tal estratégia foi reforçada pela grande redução de oferta de bolsas de estudo pelo governo federal e queda das mensalidades escolares, ambas decorrentes dos efeitos da profunda crise recente da economia brasileira

Concorrendo no mercado educacional privado brasileiro encontram-se instituições com formatos jurídicos diferentes, abrangendo as de capital aberto e capital fechado, bem como aquelas representadas por associações e fundações que atuam sem o objetivo de serem lucrativas. Não obstante, esse último segmento concorre diretamente com os demais *players* do mercado, e para manter e expandir a sua base de alunos deve ser bem gerido e gozar de boa saúde financeira.

O processo de aguda competição coloca em risco a sustentabilidade daquelas instituições que atuam de forma clássica e não possuem ganhos substanciais de escala. Nesse sentido, à



semelhança de qualquer organização privada, advém a necessidade de gerenciar o valor propiciado pelo investimento, tema que se coloca como o principal desafio dos administradores e executivos que conduzem essas empresas educacionais (Parente *et. al.*, 2012; Assaf Neto, Araújo & Fregonesi, 2006).

Diversos estudos têm sido realizados nas últimas décadas, abrangendo discussões teóricas e o desenvolvimento de instrumentais adequados para identificar a capacidade de geração de valor nas organizações (Hall, 2016; Shah, Haldar & Rao, 2015). Ademais, essa forma de gestão vem recebendo cada vez mais atenção no ambiente corporativo e é crescente o número de empresas que utilizam o instrumental EVA para aferir o desempenho da organização e para balizar a remuneração da alta gerência (O’Byrne, 2014; Kaiser & Young, 2014).

Contudo, não foram identificados estudos acadêmicos versando sobre a capacidade de geração de valor no âmbito das IES privadas do segmento das fundações sem fins lucrativos com atuação no mercado doméstico. Assim, este artigo procura suprir em parte essa lacuna e almeja responder a indagação se os cursos mantidos por uma IES de porte médio deste segmento são capazes de propiciar valor econômico a sua mantenedora, bem como explicitar as variáveis-chave desse processo.

2 Referencial Teórico

A sustentabilidade financeira das organizações é tema que vem merecendo destaque tanto no meio acadêmico quanto no corporativo, levando as empresas adotarem uma gestão pautada na criação de valor. Essa busca visa não só atender aos anseios dos proprietários, mas também possibilitar que as organizações se tornem cada vez mais atraentes para seus credores e demais *stakeholders* (Kaiser & Young, 2014).

No que diz respeito às organizações do terceiro setor, Copeland, Koller e Murrin (2012) chamam a atenção para a necessidade de introdução de uma cultura voltada para a construção de direcionadores de valor, ligados a cada unidade operacional, para a obtenção do aumento da riqueza e, conseqüentemente, mais entrega social pela organização como um todo.

Obter o EVA de uma empresa demanda o levantamento de três informações primordiais, que são: os retornos operacionais, o volume e o custo dos capitais investidos (Young & O’Byrne, 2003). As empresas que geram valor aos acionistas são aquelas que conseguem apresentar um retorno operacional (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes - NOPLAT) superior ao custo do capital investido, conforme explicitado na equação 1.

$$\text{EVA} = \text{NOPLAT} - \text{Custo do Capital Investido} \quad (1)$$

A equação 1 pode ser reescrita como:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{Capital Investido} \quad (2)$$

O ROIC retrata o retorno do capital investido, sendo obtido pela razão NOPLAT/capital investido, e o WACC representa o custo de oportunidade do capital empregado.

Pode-se verificar pela equação 1 que a obtenção do EVA é realizada em duas etapas: a primeira reporta-se à apuração dos resultados operacionais e a segunda à precificação do



capital investido, que deve abranger tanto as fontes internas (capital próprio) quanto às fontes externas (dívida).

Os resultados operacionais podem ser obtidos com o uso de informações básicas, com alguns ajustamentos, fornecidas pelos Demonstrativos de Resultados da empresa (Figura 1).

= Receita Operacional Bruta
(-) Deduções (Impostos Indiretos e Devoluções)
= Receita Operacional Líquida
(-) Custo das Mercadorias/Serviços Vendidos
= Lucro Bruto
(-) Despesas Operacionais e Administrativas
= EBITDA
(-) Depreciação e Amortização
= Resultado Operacional (EBIT)
(-) Imposto Operacional (Imposto de Renda Ajustado)
= Resultado Operacional Líquido após o Imposto Ajustado (NOPLAT)

Figura 1 - O resultado operacional de uma organização

Por sua vez, o cálculo do WACC envolve considerações sobre a estrutura de capital e estimativas do custo do capital próprio (equity) e do custo da dívida (debt). Há várias teorias versando sobre a forma de se precificar o custo do capital próprio, merecendo destaque especial o CAPM (Capital Asset Pricing Model) (Sharpe, 1964; Lintner 1965). Não obstante às várias críticas (Fernandez, 2018; Fama & French, 2004), o CAPM continua sendo a abordagem mais utilizada para precificar o custo de capital próprio (Levi & Welch, 2016), pois apresenta a melhor relação de custo-benefício em sua aplicabilidade (Damodaran, 2010; Da; Guo; Jagannathan, 2012). Esta teoria estabelece o retorno de qualquer ativo em função do risco assumido, e constitui elemento central para o cálculo do custo de oportunidade de capital, conforme apresentado na Figura 2.

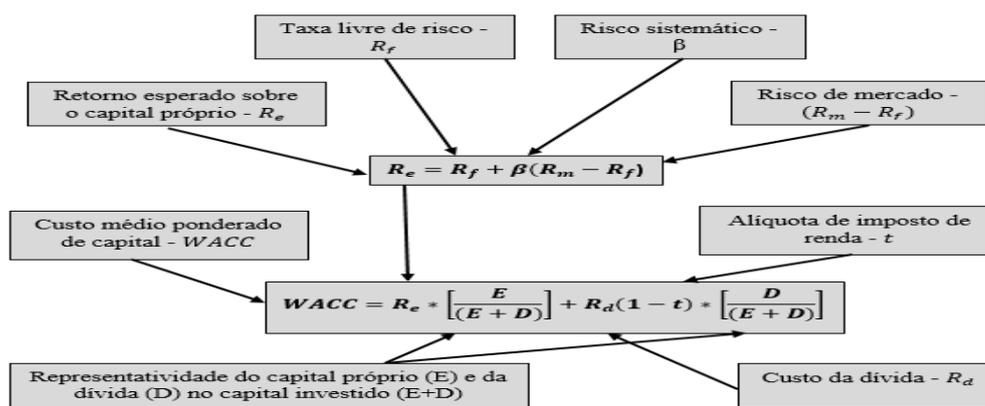


Figura 2 - Custo médio ponderado (WACC)

Fonte: Adaptado de E. Kislingerová. (2000). Using of the economic value added model for valuation of company. *Biatec*, 8(1), p. 39.

A estrutura de capital assume importância estratégica na geração de valor, pois amplia as possibilidades de crescimento da empresa e possibilita que a empresa aufera benefícios fiscais (Modigliani & Miller, 1963). Contudo, como a dívida aumenta o risco da empresa, postula-se



que quanto maior a dívida maior o risco sistemático (beta alavancado), o que coloca limites para essa fonte de financiamento (Avelar; Cavalcanti; Pereira; Boina, 2017; Felix; Locatelli; Fernandes; Ramalho, 2016).

Das discussões apresentadas emergem três componentes que são extremamente importantes no gerenciamento do risco do negócio e na utilização do capital, sendo requeridas iniciativas para o sucesso econômico-financeiro de uma organização. São elas: otimizar a gestão de custos e receitas de maneira a maximizar o resultado operacional; definir a estrutura ótima de financiamento; e gerenciar o fluxo de capital investido, canalizando-o para empreendimentos capazes de apresentar valores presentes de fluxo de caixa livre positivos.

Em suma, a utilização do EVA como ferramenta de gestão e de acompanhamento de resultados pode trazer diversos benefícios, além da criação de valor ao acionista. A ferramenta permite uma tomada de decisão racional e a seleção daqueles investimentos prioritários, contribuindo para a criação de riqueza, salários mais altos e elevação da competitividade da economia como um todo (Lai & Shad, 2017; Nagarajan, 2015).

3 Metodologia

A pesquisa ora desenvolvida é descritiva, podendo ser, também, considerada exploratória (Matar, 1977), pois contempla o importante tema de geração de valor em empresas educacionais do terceiro setor, para o qual não se identificou estudos sistematizados. Trata-se de um estudo caso (Yin, 2010), e adota uma abordagem quantitativa. A análise abrange o período de 2014 a 2017.

3.1 A unidade de análise

O Centro Universitário, objeto da presente análise, está localizado no Estado de Minas Gerais e é mantido por uma fundação privada que desenvolve atividades em três *campi*. Possui cursos de graduação presenciais - bacharelados, tecnólogos e licenciaturas, nas áreas de negócios, saúde e engenharias. Os cursos são ofertados em sua grande maioria no período noturno, sendo que o de arquitetura e urbanismo, engenharia civil, engenharia agrônoma, educação física e medicina veterinária possuem turmas tanto no período matutino quanto noturno.

O número de alunos regularmente matriculados no Centro Universitário, média anual no período de 2014 a 2017, foi de cerca de 3.500. No último ano, 28% dos alunos estavam matriculados nos cursos de negócios, 30% nas engenharias e 42% na área de saúde (Tabela 1). Assistiu-se no período uma retração mais acentuada das matrículas nas engenharias (-16%) e um significativo aumento dos cursos na área de saúde (+33%).

Tabela 1 - Número de alunos e mensalidades do Centro Universitário

Cursos	Nº de alunos		Mensalidades em 2017 (R\$)
	2014	2017	
Área de Negócios	1063	970	842,44
Administração – Comércio Exterior	207	205	986,00
Ciências Contábeis	164	196	700,00
Ciência da Computação	50	38	890,00
Comunicação Social – Publicidade e Propaganda	126	106	1.117,00
Comunicação Social – Jornalismo	34	91	879,00



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Pedagogia	122	92	751,00
Sistemas de Informação	29	72	844,00
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	52	19	681,00
Gestão de Recursos Humanos	80	55	681,00
Logística	73	21	681,00
Processos Gerenciais	126	75	681,00
Área de Engenharias ¹	1.684	1.444	1.280,57
Arquitetura e Urbanismo	219	238	1.327,00
Engenharia Agrônômica	171	246	1.026,00
Engenharia Civil	537	429	1.327,00
Engenharia de Controle e Automação	-	18	1327,00
Engenharia Elétrica	163	106	1.327,00
Engenharia Mecânica	409	297	1.355,00
Engenharia de Produção	185	110	1.315,00
Área de Saúde	778	1.037	1.148,71
Biomedicina	139	110	1.259,00
Educação Física – Bacharelado	34	85	988,00
Educação Física – Licenciatura	152	150	988,00
Enfermagem	71	79	1.014,00
Fisioterapia	110	210	1.379,00
Medicina Veterinária	-	108	1.762,00
Nutrição	88	148	1.014,00
Estética e Cosmética	184	147	681,00
Total	3525	3451	-

Nota: ¹ Não figura nesta relação o curso de engenharia de automação que está sendo descontinuado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Dada à heterogeneidade dos cursos, observam-se diferenças marcantes em suas mensalidades, com valores maiores referentes à medicina veterinária e menores aos cursos de negócios, cuja média foi de R\$ 842,44 por mês em 2017. As mensalidades das engenharias são mais homogêneas, com um valor médio mensal de cerca de R\$ 1300,00, naquele ano.

3.2 Procedimentos metodológicos

O custo de capital próprio foi estimado com o emprego do CAPM (Figura 2) e as seguintes informações: taxa nominal média propiciada pela NTN-B Principal nos anos de 2014 a 2017 (12,39% a.a.); beta de empresas similares; e um prêmio de risco de 6,67% a.a. correspondente ao risco do país acrescido de um prêmio por liquidez, conforme sugerido por Damodaran (2010) e Póvoa (2012).

Para obter uma estimativa do beta, e considerando que a unidade de análise não possui ativos negociados em bolsa de valores, foi utilizado método *bottom up* (Damodaran, 2010; Pereiro, 2010), empregando-se dados de empresas brasileiras do mesmo segmento com ações transacionadas na B3. As informações abrangeram o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017.

O beta foi desalavancado e realavancado com o uso da equação 3, admitindo-se que o beta desalavancado da organização equipara-se ao do setor. Essa abordagem também tem sido objeto de críticas (Renzi, Sancetta & Orlando, 2013), mas continua sendo largamente empregada em trabalhos aplicados (Copeland *et al.*, 2012; Damodaran, 2010), tendo sido adotada no presente artigo.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



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

Sendo:

B_U = beta não alavancado da empresa;

B_L = beta alavancado da empresa;

D/E = relação dívida/capital próprio;

t = alíquota tributária da empresa.

As informações da estrutura de capital e da alíquota tributária foram obtidas dos Demonstrativos de Resultados e dos Balanços Patrimoniais das empresas, com os ajustes necessários. No caso do Centro Universitário essas informações correspondem às de sua mantenedora.

A IES objeto dessa pesquisa é organizada por centros de custos e unidades de gestão, o que permitiu levantar o NOPLAT para cada um dos cursos ofertados pela unidade de análise. Entretanto, algumas despesas por serem comuns, não são individualizadas e, assim, foi necessário rateá-las, o que foi feito de acordo com a representatividade das receitas brutas de cada curso.

Foram deduzidas da receita bruta dos cursos as bolsas e descontos concedidos. Estão lançadas nessa rubrica as bolsas concedidas por liberalidade da própria instituição, as bolsas do Programa Universidade para Todos (PROUNI) do governo federal, as bolsas previstas em convenção coletiva dos órgãos de classes dos professores e auxiliares administrativos, os convênios firmados com empresas diversas e os descontos usados para reduzir a inadimplência.

Nos custos, estão englobadas todas as verbas trabalhistas de professores, coordenadores e auxiliares dos laboratórios. Incorporam-se ao montante das verbas trabalhistas o extraclasse e o adicional noturno, nos casos em que se aplicam, e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, o Programa de Integração Social sobre a folha de pagamento, bem como eventuais gratificações. A cota patronal do Instituto Nacional de Seguridade Social não é paga, tendo em vista a imunidade que a mantenedora possui.

Além desses custos, foram levadas em consideração duas categorias de despesas: específicas e corporativas, sendo excluídas aquelas de caráter não recorrente. As despesas específicas consolidam todas as despesas administrativas e de funcionamento dos cursos, e nessa rubrica está inserido o provisionamento para perdas com devedores duvidosos de todos os recebíveis vencidos há mais de 180 dias. Foram quantificadas, também, as despesas corporativas referentes aos serviços que a mantenedora presta ao Centro Universitário, que foram alocadas por um rateio realizado com base na receita operacional bruta de cada curso. Fazem parte desse grupo de despesas, as verbas trabalhistas de áreas, como: reitoria, diretoria administrativa e financeira, departamento de pessoal, contabilidade, comunicação, marketing, assessoria jurídica, tecnologia da informação e demais áreas de apoio. Além disso, entram no rateio das despesas, os serviços terceirizados, viagens administrativas, materiais de expediente, publicidade, entre outros.

A depreciação e amortização levam em consideração os equipamentos e os imóveis da Fundação, tendo sido observados os normativos da Receita Federal. As despesas de depreciação e de amortização foram alocadas aos cursos de acordo com mesmos critérios de rateio das despesas corporativas, valendo-se das receitas brutas dos cursos como parâmetro.



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. Dessa forma, o NOPLAT é da mesma magnitude do EBIT.

O capital investido foi levantado considerando-se a necessidade de capital de giro, expressa pela diferença entre ativo e passivo cíclicos, que foi adicionada ao ativo não circulante. O volume médio de capital investido no Centro Universitário foi estimado em R\$ 40,62 milhões, provenientes de fontes internas (R\$ 20,22 milhões) e de dívida (R\$ 20,39 milhões).

Com as informações referentes aos resultados operacionais e ao custo de capital foi possível estimar a geração/destruição de valor do Centro Universitário e de seus cursos. Em seguida, procurou-se analisar a influência de importantes variáveis nos resultados obtidos pelos vários cursos. Para tal, foi empregada uma análise econométrica multivariada, tendo como variável dependente o EVA de cada curso, e como variáveis independentes os seguintes direcionadores de valor: mensalidade escolar, número de alunos e o comprometimento das receitas líquidas com os custos diretos. Assim, a equação assumiu a seguinte forma:

$$eva = \alpha_0 + \alpha_1 vm + \alpha_2 na + \alpha_3 cd + \varepsilon_i \quad (4)$$

Sendo:

eva - valor econômico adicionado;

vm - valor da mensalidade;

na - número de alunos;

cd - relação custo direto/receitas líquidas;

α - coeficiente que indica a relação existente entre as variáveis independentes e a dependente;

ε - erro amostral.

A equação 4 foi estimada com dados empilhados (*pooled time series*), contendo informações dos cursos em pleno funcionamento nos quatro anos analisados. Ademais, foram ajustadas versões da equação 4, que incluíram variáveis *dummies* (binárias, 0 e 1) visando captar a influência exercida no EVA por cada uma das três áreas de concentração. As regressões foram estimadas utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), com o emprego do software Eviews 9.0.

4 Análise dos resultados

Para precificar o custo de capital próprio mediante o CAPM foi necessário estimar o risco do negócio, refletido pelo beta. Neste estudo, pelos motivos ressaltados na metodologia, e por ser a forma recomendada por reputados especialistas (Copeland *et al.*, 2012), empregou-se o método *bottom up*, que envolve estimar betas de empresas do mesmo setor. Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Beta alavancado e desalavancado de IES brasileiras

Empresa	Beta alavancado	Relação D/E ²	Taxa de Imposto de Renda	Beta desalavancado
Kroton Educacional S/A	0,87 ¹	2,04%	34%	0,86
Estácio Participações S/A	0,90 ¹	20,48%	34%	0,79



Beta Desalavancado de IES

0,83

Notas: ¹ Coeficiente estatisticamente significativo com probabilidade de significância próxima de zero. Não foram observados autocorrelação e heterocedasticidade. ² Dívida (D) e capital próprio. (E).

Fonte: Elaborada pelos autores.

O beta desalavancado – *proxy* do setor - foi obtido pela média simples dos betas desalavancados das empresas Kroton e Estácio, e situou-se em 0,83. Esse beta foi realavancado para refletir o risco sistemático, utilizando-se as informações da estrutura de capital da Fundação (D/E = 1,0085), mantenedora do Centro Educacional. Em decorrência, o beta alavancado empregado na análise foi estimado em 1,67.

Empregando-se o CAPM e os valores da taxa livre de risco (12,39% a.a.), do beta (1,67) e do prêmio de risco (6,7%), estimou-se o custo de capital próprio do Centro Educacional em 25,09% ao ano, cifra bastante alta, mas condizente com a conjuntura econômica brasileira da época. Considerando os capitais de terceiros empregados na atividade e as taxas de juros contratuais, foi obtido o custo da dívida no período, resultando em uma taxa média anual de 17,46%.

Com o levantamento do custo de capital próprio, do custo da dívida e da representatividade de cada fonte de recursos no capital investido foi possível estimar o WACC, cuja taxa situou-se em 21,26 % a.a. Esse custo médio ponderado de capital se aplica à IES como um todo, bem como à unidade de análise e aos seus respectivos cursos, conforme detalhado na metodologia.

4.1 A geração de valor da IES

O retorno operacional sobre o capital investido (ROIC) foi relativamente alto e superou o custo de oportunidade de capital (WACC) nos anos analisados. Conseqüentemente, houve criação de valor econômico pelo Centro Universitário proporcionado pelo funcionamento de seus cursos. Mas a retração da economia e as mudanças na política governamental na área da educação privada têm impactado os resultados, com uma queda pronunciada na margem EBTIDA e no EVA (Tabela 3).

Tabela 3 - A Geração de valor do Centro Universitário: 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	11.857	12.391	14.685	11.895
Margem EBITDA ²	36,2%	33,8%	37,2%	30,8%
NOPLAT ¹	10.651	11.169	13.471	10.673
Custo do Capital Investido ¹	8.684	9.107	8.813	7.940
ROIC	26,1%	26,1%	32,5%	28,6
WACC	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%
EVA ¹	1.967	2.061	4.658	2.732

Notas: ¹ Valores correntes em R\$ mil. ² Margem = EBITDA/Receitas Líquidas

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em 2017, o Centro Universitário propiciou a mantenedora uma geração de valor de R\$ 2,7 milhões. Esse resultado é significativo, mas pode ser ainda melhor com o desenvolvimento de um planejamento que contemple algumas medidas de ajuste, conforme será discutido a seguir.

Ao desagregar os resultados, observou-se que o desempenho dos cursos da área de negócios foi frustrante, e destruiu valor ao longo do período (Tabela 4). Dos onze cursos ofertados na



área, apenas os de administração-comércio exterior, ciências contábeis, jornalismo, comunicação social-publicidade e propaganda apresentaram resultados operacionais positivos nos quatro anos analisados. Já os demais cursos do portfólio exibiram resultados operacionais baixos, sendo negativos em diversos momentos (Tabela A1, do Apêndice).

Tabela 4 - O Desempenho dos cursos da área de negócios: 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	1.608	1.223	1.817	1.396
Margem EBITDA ²	23,2%	16,8%	23,1%	18,1%
Custo do Capital Investido ¹	2.026	1.898	1.841	1.647
ROIC	13,5%	9,1%	16,3%	12,8%
WACC	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%
EVA ¹	(740)	(1.083)	(431)	(659)

Notas: ¹ Valores correntes em R\$ mil. ² Margem = EBITDA/Receitas Líquidas.

Fonte: Elaborada pelos autores.

O pior resultado ocorreu em 2015, e medidas foram tomadas para reverter essa situação. Mas não foram suficientes para evitar a destruição de valor, ante a deterioração da economia, retração da demanda e elevação da inadimplência de alunos. 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. E se essas iniciativas não produzirem os resultados esperados, ações mais drásticas devem ser apreciadas pelos gestores.

Em contraposição, as engenharias apresentaram um bom desempenho e uma geração consistente de valor ao longo dos anos, com volumes superiores a R\$ 2,5 milhões/ano. A margem EBITDA foi pronunciada e revelou cifras de 40% em termos médios (Tabela 5). Por haver grandes sinergias na área de engenharias, foi possível realizar diversas junções de disciplinas, 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.

Pela fórmula de cálculo, o capital investido se mostrou bem significativo nas engenharias. Registra-se, contudo, que a forma de apuração adotada não se distancia muito da realidade observada nos dispêndios de capital da área, haja vista que os cursos das engenharias utilizam mais intensivamente capital físico, pois necessitam de equipamentos e laboratórios tecnologicamente mais sofisticados. Não obstante, os maiores valores de investimentos alocados à área não comprometeram os retornos operacionais, que têm sido bem elevados, conforme ilustrado pelo ROIC de 36% em 2017 (Tabela 5).

Tabela 5 - O Desempenho dos cursos das engenharias: 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	7.936	8.429	9.063	6.934
Margem EBITDA ²	43,4%	40,5%	42,3%	35,9%
Custo do Capital Investido ¹	4.762	5.089	4.698	3.865
ROIC	33,6%	33,5%	39,2%	35,9%
WACC	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%
EVA ¹	2.766	2.932	3.966	2.661

Nota: ¹ Valores correntes em R\$ mil. ² Margem = EBITDA/Receitas Líquidas

Fonte: Elaborada pelos autores.



Em face da conjuntura adversa e mudança da forma de atuação do governo no setor educacional privado no país, aqui abordados, houve significativa queda no número de alunos, o que impactou negativamente os resultados operacionais da área no último ano da série. Os cursos de engenharia civil e mecânica foram os que mais que mais sofreram os efeitos da crise, mas continuam sendo os que geram os maiores EVAs. Em contraposição, o curso de engenharia de controle e automação industrial apresentou geração negativa de valor, e está sendo descontinuado (Tabela A.1, do Apêndice).

Os cursos de saúde ocupam posição intermediária em termos de desempenho econômico-financeiro: não destruíram valor, mas o EVA proporcionado pela área como um todo não foi tão significativo quanto o das engenharias (Tabela 6). Os cursos de maior EVA da área no período foram fisioterapia, educação física e biomedicina, que em seu conjunto proporcionou à Fundação cerca de R\$ 900 mil em 2017 (Tabela A.1, do Apêndice).

Tabela 6 - O Desempenho dos cursos da área de saúde: 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
EBITDA ¹	2.233	2.739	3.805	3.565
Margem EBITDA ²	30,8%	31,9%	37,3%	30,8%
Custo do Capital Investido ¹	1.896	2.120	2.274	2.428
ROIC	20,6%	23,4%	31,8%	27,6%
WACC	21,3%	21,3%	21,3%	21,3%
EVA ¹	(59)	212	1.123	730

Nota: ¹ Valores correntes em R\$ mil. ² Margem = EBITDA/Receitas Líquidas

Fonte: Elaborada pelos autores.

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. A fórmula de cálculo adotada neste artigo permitiu captar esta especificidade, e o uso mais intenso de investimento impactou o custo de capital da área, resultando em EVA negativo em 2014. Esse resultado foi revertido nos anos posteriores, sendo que dos sete cursos da área apenas enfermagem e medicina veterinária não conseguiram apresentar resultado acumulado positivo de geração de valor. Registra-se, contudo, que medicina veterinária é um curso muito recente, com o início em 2016, sendo prematuro tecer qualquer consideração sobre o seu desempenho econômico-financeiro.

4.2 O EVA e os direcionadores de valor

Tendo em vista os resultados distintos de EVA nas várias áreas e em seus respectivos cursos, procurou-se identificar as razões desse comportamento e analisar as variáveis que direcionam a criação de valor do Centro Educacional. A Tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise econométrica.

Tabela 7 - Informações básicas dos cursos: 2014 a 2017¹

Estatísticas	EVA Anual por Curso (R\$) ²	Mensalidade (R\$) ²	Número de Alunos por Curso	Custos Diretos /Rec. Líquida Anual
Média	137.897	986	150	43,5
Mediana	55.850	999	124	35,0
Máximo	1.425.191	1.390	537	102,0
Mínimo	-393.346	633	16	17,0

Notas: ¹ Número de cursos = 23, tendo sido excluído da amostra o curso de medicina veterinária criado recentemente. ² Valores constantes de 2017.

Fonte: Elaborada pelos autores.



Em média, os 23 cursos analisados geraram em cada ano R\$ 137.897,00 de valor econômico adicionado. Os das engenharias foram, conforme discutido, os que mais se destacaram, liderados pela engenharia mecânica, civil e arquitetura. Em situação oposta figuram os cursos de pedagogia e enfermagem, com grande destruição de valor econômico. Os cursos de engenharia são, também, os que apresentaram maiores valores de mensalidades e de alunos matriculados, e as menores relações custos/receitas líquidas. A média da relação custos diretos/receitas líquidas dos cursos mantidos pelo Centro Universitário foi de 43,5%, mas observou-se uma grande dispersão nesta medida de eficiência. Os cursos que exibiram índices acima de 45% destruíram valor, e em alguns casos os custos diretos superaram as próprias receitas líquidas. Vários cursos da área de negócios apresentaram índices acima de 60%, e merecem um cuidado especial dos gestores, pois os seus resultados interferem na sustentabilidade financeira da instituição.

Como descrito na metodologia, foram estimadas regressões utilizando dados empilhados (*pooled time series*) e os resultados estão descritos na Tabela 8. As estimativas revelam que há uma relação positiva entre o EVA, as mensalidades cobradas e o número de alunos matriculados por curso, e uma relação inversa entre o EVA e o comprometimento das receitas, expresso pela relação custos diretos/receitas líquidas.

Tabela 8 - EVA e vetores de valor dos cursos ofertados pelo Centro Universitário - variável (dependente EVA)¹

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob. Sig.
Constante	306541,3	98262,42	-3,1196	0,0024
Mensalidade	290,11	70,45	4,1177	0,0001
Aluno	2066,71	165,70	12,4726	0,0000
Custo Direto/Rec. Líquidas	-3515,32	905,12	-3,8838	0,0002

$R^2 = 0,8494$ R^2 ajustado = 0,8442 $F = 165,37$

Notas: ¹ EVA e as mensalidades em valores constantes de 2017. Número de observações = 92. Não foi constatado o fenômeno de heteroscedasticidade.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observou-se um bom ajustamento da equação 4 aos dados. Os coeficientes estimados são estatisticamente significativos, com probabilidade de significância próxima de zero, sendo que as variáveis mensalidades, número de alunos e a relação custos diretos/receitas líquidas explicam 85% da variação do EVA dos cursos.

Os resultados indicam que, mantidos fixos o número de alunos por curso e a relação custos/receitas, para cada R\$ 1,00 de elevação nas mensalidades, a geração de valor por curso aumentaria em média em cerca de R\$ 290,00. Em contraposição, para cada aumento de 1 ponto percentual na relação custos diretos/receitas líquidas, tudo o mais constante, haveria uma destruição de cerca de R\$ 3,5 mil em média por curso. Esse resultado revela o quão sensível é o EVA em relação aos valores dispendidos para o funcionamento dos cursos, demandando um olhar bastante criterioso na eficiência operacional dos vários departamentos acadêmicos da instituição.

No caso das matrículas, para cada novo aluno, mantidos constantes o valor das mensalidades e a relação custos/receitas, a geração de valor por curso aumentaria em média cerca de R\$ 2 mil. Assim, para se alcançar, por exemplo, um aumento no EVA de um milhão de reais,



inalterados o valor das mensalidades e a relação custos/receitas líquidas, o Centro Universitário deveria conseguir atrair e reter 484 novos alunos.

Investigou-se, também, a influência de cada área na geração de valor, que é refletida pelos coeficientes das variáveis *dummies* da equação estimada, e os resultados estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 - Influência das áreas de concentração na geração de valor: variável dependente EVA

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob. Sig.
Constante	-268599,30	100024,20	-2,6853	0,0088
Mensalidade	243,58	79,39	3,0680	0,0029
Aluno	1801,41	176,87	10,1849	0,0000
Custo Direto/Rec. Líquidas	-2992,19	935,15	-3,1996	0,0020
<i>Dummy</i> engenharias	135121,90	55190,31	2,4482	0,0165
<i>Dummy</i> cursos de saúde	-24949,33	42850,26	-0,5822	0,5620

$R^2 = 0,8693$ R^2 ajustado = 0,8616 $F = 109,40$

Notas: Estimativa com o uso de *pooled time serie*, com dados dos cursos das áreas de negócios, saúde e engenharia. Número de observações = 88, tendo sido retirado da amostra o curso de enfermagem, por apresentar um padrão distinto dos seus pares da área de saúde.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Verifica-se que as relações entre as variáveis mantiveram o mesmo sinal e a significância estatística, sendo que o coeficiente referente à *dummy* engenharias foi positivo e com probabilidade de significância menor do que 5%. Esse resultado dá suporte às análises apresentadas e revela que os cursos de engenharia proporcionam maior geração de valor quando comparados aos das áreas de negócios e de saúde.

A *dummy* saúde indica uma situação inversa, ou seja, ao contrapor-se o EVA dos cursos de saúde aos das engenharias e de negócios, considerados conjuntamente, observa-se uma destruição de valor. Entretanto, o coeficiente não é estatisticamente significativo, e o resultado pode advir do fato das engenharias terem sido incluídas na “categoria base”. Desse modo, para dirimir essa questão foi ajustada uma nova regressão, considerando uma subamostra com informações referentes apenas aos cursos de negócios e de saúde (Tabela 10).

Tabela 10 - Influência dos cursos de saúde e de negócios na geração de valor: variável dependente EVA

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob. Sig.
Constante	88981,32	11217,50	0,7932	0,4276
Mensalidade	86,78	70,74	1,2268	0,2199
Aluno	319,83	268,85	1,1896	0,2342
Custo Direto/Rec. Líquidas	-4627,57	799,30	-5,7895	0,0000
<i>Dummy</i> cursos de saúde	76989,58	37188,65	2,0702	0,0384

$R^2 = 7194$ R^2 ajustado = 0,7004

Notas: Estimativa com o uso de *pooled time series*, com dados apenas dos cursos de negócios e de saúde. Número de observações = 64, tendo sido retirado da amostra o curso de enfermagem, por ter uma padrão distinto dos seus pares.

Fonte: Elaborada pelos autores.



Ao se retirar da amostra as engenharias, e adotando-se como “categoria base” os cursos da área de negócios, obteve-se um coeficiente positivo em relação à *dummy* cursos de saúde, com uma probabilidade de significância abaixo de 5%. Assim, pode-se afirmar que, excluindo-se da amostra o curso de enfermagem, os cursos de saúde geram relativamente mais valor do que os da área de negócios.

5 Considerações Finais

O setor educacional passa por grandes transformações, com novos padrões de comportamento do seu público-alvo e intensa concorrência entre instituições por fatias de mercado. Nessa conjuntura, atuar com foco nos resultados é condição para a sobrevivência e mola propulsora para o crescimento das empresas que nele atuam.

No presente caso, foi apurado um elevado custo de oportunidade de capital e este aspecto deve merecer especial atenção dos gestores da instituição, tendo em vista ser este um dos principais fatores explicativos da capacidade de gerar valor por uma organização.

Ao contrapor-se o desempenho operacional ao custo de capital da IES identificou-se que, no agregado, os cursos proporcionaram valor à instituição, sendo que de 2014 a 2017 o EVA foi sempre positivo. Contudo, observou-se que a instituição vem sentindo os efeitos negativos da crise da economia brasileira e da redução da oferta de bolsas estudantis do FIES, o que sinaliza a necessidade de elaborar estratégias consistentes para garantir a sua sustentabilidade no futuro próximo.

Foram estimadas regressões que mostraram a importância de vetores de valor do setor, e que permitiram simular os impactos de alterações nesses vetores na capacidade de gerar valor pelo Centro Universitário. A redução de custos operacionais, a readequação da oferta de cursos vis-à-vis o seu desempenho econômico-financeiro e a captação de alunos com foco em cursos que adicionam valor emergiram como medidas recomendadas. Salienta-se que os cursos da área de negócios merece uma atenção especial dos gestores, pois um número considerável não conseguiu agregar valor econômico à mantenedora e alguns apresentaram inclusive valores negativos de retornos operacionais sobre o capital investido.

Os cursos de saúde apresentaram um desempenho um pouco melhor, mas três deles apresentaram destruição de valor em pelo menos um ano, sendo que um exibiu destruição de valor ao longo do período analisado. As engenharias sobressaíram-se com robustos EBITDAs, que mesmo depois de deduzidas as depreciações, resultaram em retornos operacionais bem acima do custo de oportunidade incidente sobre o capital investido. Como consequência, os cursos de engenharia apresentaram uma boa capacidade de geração de valor. Entretanto, a queda da demanda por cursos de engenharia em decorrência da atual crise econômica, exerceu forte impacto no EVA do Centro Educacional em 2017, revelando que esta área é pró-cíclica em relação ao desempenho da economia. Assim sendo, os recursos financeiros alcançados em períodos de aquecimento da economia por essa área de formação devem ser tratados com cautela, e parte deles deveria ser usada para a redução de dívida da organização, que funciona bastante alavancada.

Pode-se concluir este artigo ressaltando a sua importância em trazer para o debate o tema da criação de valor, que vem despertando cada vez mais o interesse de corporações de sucesso e que pode, conforme discutido, fazer parte da gestão de qualquer empresa, seja ela de grande



ou pequeno porte, ou mesmo do terceiro setor. Especificamente, os autores entendem que os conceitos, métodos e procedimentos apresentados podem ser reaplicados em outras IES, o que permitiria identificar suas fragilidades e pontos fortes no que diz respeito à sustentabilidade financeira. Tais estudos poderiam proporcionar uma visão mais ampla do setor, permitindo testar se as conclusões aqui apresentadas se mantêm.

Referências

Assaf Neto, A., Araújo, A., & Fregonesi, M. (2006). Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. *Revista Contabilidade & Finanças*, 17(spe), 105-118.

Avelar, E., Cavalcanti, J., Pereira, H., & Boina, T. (2017). Determinantes da estrutura de capital: um estudo sobre empresas mineiras de capital fechado. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 23-39.

Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (2012). *Avaliação de empresas valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas*. (3ª Ed.). Pearson, São Paulo.

Cunha, L. A. (2007). *A universidade crítica: o ensino superior na república populista*. (3ª Ed.). Unesp: São Paulo.

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.

Damodaran, A. (2010). *Introdução à avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo*. (2ª Ed.). Qualitymark, Rio de Janeiro.

Fama, E. F., & French, K. (2004). The capital asset pricing model: theory and evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.

Felix, F. S., Locatelli, R. L., Fernandes, F., & Ramalho. (2016). Construção civil no Brasil: criando ou destruindo valor? *Revista de Gestão e Projetos*, 7(1) 70-82.

Fernandez, P. (2018). *8 topics badly explained by many finance professors*. IESE Business School, University of Navarra. Recuperado em 11 de junho, 2019, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3270268

Gaspar, R. F., & Fernandes, T. C. (2014). Mercantilização e oligopolização no ensino superior privado. *Educação & Realidade*, 28(3). 945-966.

Hall, J. H. (2016). Industry-specific determinants of shareholder value creation. *Studies. Economics & Finance*, 33(2), 190-208.

Kaiser, K., & Young, S. D. (2014). Managing for Value 2.0. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 8-19.

Kislingerová, E. (2000). Using of the economic value added model for valuation of company. *Biatec*, 8(1), 38-39.



- Lai, F., & Shad, M. K. (2017). Economic value added analysis for enterprise risk management. *Global Business & Management Research*. 9(1), 338-347.
- Levi, Y., & Welch, I. (2016). *Best practice for cost-of-capital estimates*. Marshall School of Business. Working Paper. Recuperado em 25 de maio, 2019, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2667735
- Lintner, J. (1965). 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.
- Mattar, F.N. (1977). *Pesquisa de Marketing; metodologia, planejamento*. (4ª Ed.). Atlas, São Paulo.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*. 53(3), 433-443.
- Nagarajan, K. (2015). Economic value added (EVA): a performance measure of strategic finance. *International Journal of Research in Commerce & Management*. 6(11), 89-91.
- O'Byrne, S. F. (2014). Three versions of perfect pay for performance (or the rebirth of partnership concepts in executive pay). *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 29-38.
- Oliveira, R. P. A. (2009). transformação da educação em mercadoria no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 30, n.180, p. 739-760.
- Parente, T. C., Tiscoski, G. P., Rosolen, T., Silva, M. F., 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.
- Póvoa, A. (2012). *Valuation: como precificar ações*. Campus, Rio de Janeiro.
- Renzi, A., Sancetta, G., & Orlando, B. (2013). *The unlevered systematic risk analysis: a new bottom up approach*. Proceedings of European Business Research Conference, Rome. Recuperado em 27 de maio, 2019, de http://web.uniroma1.it/dip_management/sites/default/files/Roma%20Renzi_Sancetta_Orlando_A%20new%20bottom%20up%20approac_Conference.pdf
- Sguissardi, V. (2015). Educação superior no Brasil. Democratização ou massificação mercantil? *Educação & Sociedade*, 36(133), 867-889.
- Shah, R., Haldar, A., & Rao, S; (2015). Economic value added: corporate performance measurement tool. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*. 11(1), 47-58.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*. 19(3), 425-442.



Universidade Federal de Campina Grande. (2009). *IES privadas abrem capital para ampliar alcance*. Recuperado em 08 janeiro, 2019, de http://ufcg.edu.br/prt_ufcg/assessoria_imprensa/mostra_noticia.php?codigo=9632

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

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

Apêndice

Tabela A.1 - EVA por curso e por área de concentração do Centro Universitário: valores correntes (R\$ mil)

Curso/Área	2014	2015	2016	2017
Negócios				
Administração – Comércio Exterior	62	19	197	111
Ciências Contábeis	18	67	193	84
Ciência da Computação	(143)	(150)	(58)	(78)
Comunicação Social – Publicidade e Propaganda	2	(5)	86	4
Comunicação Social – Jornalismo	13	49	98	36
Pedagogia	(272)	(359)	(317)	(302)
Sistemas de Informação	(51)	(134)	(153)	(138)
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	(83)	(120)	(86)	(30)
Gestão de Recursos Humanos	(59)	(64)	(15)	(78)
Logística	(58)	(79)	(107)	(66)
Processos Gerenciais	(169)	(307)	(270)	(200)
Total da Área de Negócios	(740)	(1.083)	(431)	(659)
Engenharias				
Arquitetura e Urbanismo	369	468	579	242
Engenharia Agrônômica	114	62	249	306
Engenharia Civil	995	990	1.384	890
Engenharia de Controle e Automação	0	169	(13)	(85)
Engenharia Elétrica	354	380	400	435
Engenharia Mecânica	729	797	881	641
Engenharia de Produção	366	298	484	231
Total da Área de Engenharias	2.766	2.932	3.966	2.661
Saúde				
Biomedicina	129	167	193	135
Educação Física – Licenciatura e Bacharelado	81	150	388	188
Enfermagem	(321)	(218)	(114)	(101)
Fisioterapia	(16)	43	418	452
Medicina Veterinária	0	0	21	(180)
Nutrição	19	23	145	252
Estética e Cosmética	48	47	72	(16)
EVA Total da Área de Saúde	(59)	212	1.123	730
EVA do Centro Universitário	1.967	2.061	4.658	2.732

Nota: ¹ Não figura nesta relação o curso de engenharia de automação que está sendo descontinuado.

Fonte: Elaborada pelos autores.