

# ANÁLISE DE CUSTOS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO ESTRATÉGICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UM ESTUDO DOS CONCEITOS DO PONTO DE EQUILÍBRIO E MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E SUA APLICABILIDADE EM IES PRIVADA

**Aline da Rocha Xavier Casseb**

Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior – Universidade Federal do Ceará (UFC)  
alinearx7@gmail.com

**Maxweel Veras Rodrigues**

Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior – Universidade Federal do Ceará (UFC)  
maxweelveras@gmail.com

## ABSTRACT

*From the middle of the last century opens, through the Law of Guidelines and Bases of Education (LDB) the possibility of Higher Education Institutions (HEIs) to provide private graduate and undergraduate courses. By virtue of this, it enlarges the competition in this area because this period arise private institutions in order to meet the new demand. In the face of current educational competition, there is now the need to strategically manage these institutions. In order to contribute to the care of the management of the same, the present study appears with the aim of applying the tools of strategic cost management, Contribution Margin and Breakeven in private HEIs. Concretized the study through field research which is done as a case study to conduct an action research in eight undergraduate courses in private HEIs. At the end of it, we were able to achieve the proposed objective, identifying the contribution margin and breakeven for the eight courses, in addition to having the question answered problem because, despite some difficulties encountered when implementing the steps proposals achieve portray how elements in the analysis of projected costs contribute to better results. For completion of strategic management is measured the degree of operating leverage of IES, identifying a good situation as the ability of elasticity of sales.*

*Keyword: "private HEIs", "Contribution Margin", "Breakeven".*

## RESUMO

A partir de meados do século passado, abre-se, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) a possibilidade de Instituições de Ensino Superior (IES) privadas fornecer cursos de graduação e pós-graduação. Em virtude disso, amplia-se a concorrência nessa área, pois nesse período surgem IES privadas no sentido de atender a uma nova demanda. Em face a atual concorrência educacional, passa a existir a necessidade de gerir estrategicamente essas instituições. No intuito de contribuir para o atendimento da gestão das mesmas, o presente estudo surge com o objetivo de aplicar as ferramentas de gestão estratégica de custos, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio, em uma IES privada. Concretiza-se o estudo através de pesquisa de campo que se efetiva enquanto estudo de caso ao realizar uma pesquisa ação em oito cursos de graduação de uma IES privada. Ao final da mesma, conseguiu-se atingir o objetivo proposto, identificando a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio para os oito cursos de graduação, além que ter a questão problema respondida, pois, apesar de algumas dificuldades encontradas quando da concretização das etapas propostas conseguiu-se retratar como os elementos na análise de custos contribuem para projeção de melhores resultados. Para conclusão da gestão estratégica mensurou-se o Grau de Alavancagem Operacional da IES, identificando uma boa situação quanto a capacidade de elasticidade de vendas.

Palavras-Chave: "IES privada", "Margem de Contribuição", "Ponto de Equilíbrio".



## 1 INTRODUÇÃO

Até meados da década de 80, a educação superior era promovida quase que em sua totalidade por instituições públicas. Às Universidades Públicas conferiam o dever de oferecer Educação Superior de qualidade. Porém, a partir da Constituição Federal de 1988 (artigos 207, 208, 213 e 218) e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96 – LDB), que versam sobre as normas gerais e específicas do ensino superior brasileiro, as Instituições Privadas passam a poder oferecer Educação Superior.

A partir daí abrem-se discussões de como será essa oferta, e como consequência, a nova demanda que surgirá a partir daí.

Em conformidade com o exposto, há uma tendência mundial que converge para educação como instrumento transformador e necessário. Acompanhando essa tendência, no Brasil há uma nova formatação dessa educação quando a LDB – Lei 9394/1996, em seu artigo 43, expande a possibilidade do ensino superior ser realizado por entidades educacionais privadas. A partir daí percebe-se uma expansão considerável na oferta de cursos de graduação e pós-graduação por esse novo segmento de mercado. Percebe-se que depois da edição da nova LDB há um aumento no número de credenciamento de Instituições de Educação Superior (IES) privadas, bem como autorização de novos cursos e no aumento do número de vagas autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC), a partir de 1997. Loch e Reis (2003, p. 02) discorrem sobre a concorrência desleal sofridas pelas IES privadas:

Esse crescimento estimula a concorrência entre as IES, ocorrendo a disputa por um número cada vez maior de candidatos ao preenchimento de vagas e, também, na busca de alunos já matriculados em outras IES. Esse tipo de concorrência, de certa forma desleal, provoca a queda nas receitas das IES privadas.

A partir daí, faz-se necessário um controle cada vez maior no que tange a administração financeira e orçamentária de uma IES privada. E nesse cenário mercadológico atual da educação superior, é essencial um controle contábil e financeiro estratégico para que sejam atendidas todas as demandas educacionais exigidas, e, além disso, ter-se resultados financeiros positivos.

Porém, para se fazer controle orçamentário financeiro consistente e com bases sólidas, é imprescindível o conhecimento dos custos necessários para as atividades acadêmicas.

Segundo Padoveze (2009, p. 313), “o sistema de acumulação de custos indica os caminhos para coleta, processamento e saída das informações para o custeamento dos produtos. É o segmento estrutural da contabilidade de custos”. Esse é um dos maiores objetivos da contabilidade de custos, qual seja o planejamento, controle e avaliação das etapas que participam do processo produtivo, seja ele de produtos, mercadorias ou serviços.

Sobre a atividade de prestação de serviços “é característica essencial das instituições de ensino superior e apresentam algumas diferenças em relação às empresas de origem industrial. Contudo, grande parte dos conceitos envolvidos na gestão de custos também é válida para este segmento” (CORDEIRO, ZONATO SCARPIN E, 2009).

Diante disso, é fácil intuir a importância da mensuração de custos nas IES, sobretudo nas privadas, visto que existe produção de capital intelectual constante, produção esta que se relaciona diretamente com toda uma estrutura que pressupõe gastos, sejam estes de cunho físico, administrativo ou acadêmico.

Logo, “Em organizações de ensino superior, a gestão de custos assume um importante papel neste processo, fornecendo indicadores que auxiliam o gestor na viabilização das atividades de ensino, pesquisa e extensão” (CORDEIRO, ZONATO E SCARPIN, 2009).

Portanto, para realização dessas atividades acadêmicas, sejam elas atividades de ensino, pesquisa ou extensão, são necessários gastos próprios que atenda as necessidades de cada uma delas, visto que cada tipo de produção de conhecimento possui seus próprios custos inerentes a natureza destes.

Diante disso, a pesquisa se justifica pela necessidade de maior controle financeiro e orçamentário no que diz respeito a nova demanda do mercado acadêmico e sua concorrência. Além disso, justifica-se a presente pesquisa pela necessidade de estudos nessa área, principalmente voltada para mensuração de resultados baseados em procedimentos amplamente utilizados no setor industrial, porém ainda pouco utilizado no setor de prestação de serviços, sobretudo na educação superior.

Diante do exposto, procurou-se investigar, à luz de renomados autores na área a importância e a possibilidade de aplicação das ferramentas de margem de contribuição e ponto de equilíbrio para mensuração e controle de custos nas IES privadas, e a sua efetiva utilização como instrumentos de gestão estratégica para tomada de decisões.

Tem-se, portanto como problema dessa pesquisa: Como a definição de um método de análise da Margem de Contribuição e do Ponto de Equilíbrio, elementos da análise de custos, pode contribuir para maximização da eficiência da gestão de uma IES privada?

Para a resolução da questão problema o estudo teve como objetivo aplicar as ferramentas de gestão estratégica de custos, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio, em uma IES privada.

A realização do presente trabalho deu-se através da utilização da mensuração da MC e PE para oito cursos de graduação de uma IES privada, além de propor aplicação do Grau de Alavancagem Operacional como ferramenta complementar de gestão estratégica e projeção de resultados.

O trabalho foi dividido em cinco partes. Inicialmente a introdução, e em seguida o referencial teórico, primeira e segunda partes do estudo. O referencial teórico discorre sobre as ferramentas utilizadas na análise de custos e posteriormente a contribuição dessas ferramentas para a gestão da educação superior. A terceira parte cuida de esclarecer os procedimentos metodológicos utilizados. A quarta parte apresenta a análise dos resultados e a quinta e última parte pondera-se as considerações finais juntamente com as contribuições da pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As ferramentas utilizadas na análise de custos e a contribuição dessas ferramentas na gestão da educação superior são pontos abordados no referencial teórico.

### 2.1 AS FERRAMENTAS UTILIZADAS NA ANÁLISE DE CUSTOS

A Análise de Custos é uma área da contabilidade que cuida do controle de custos e sua gestão estratégica. Essa área possui algumas ferramentas essenciais para que os controles de gastos sejam bem efetuados. Além disso, essas ferramentas também são ferramentas de gestão de custos utilizadas no controle, registro e projeção dos gastos que uma empresa tem para a realização de seus processos e atividades. A gestão estratégica de custos permite analisar não apenas os processos em que há agregação de valor por parte da empresa, mas a cadeia de produção como um todo. (ROCHA e SELIG, *et al.* (2001 *apud* QUEZADO E RODRIGUES *et al.*, 2011)).

A gestão estratégica de custos tem por finalidade, segundo os autores supracitados a função de analisar todo o processo envolvido nas etapas de produção, seja essa produção de produtos, bens ou serviços.

Logo, entende-se a mesma como um instrumento que, sobretudo, interfere de forma positiva na gestão de uma entidade, principalmente no que diz respeito à projeção de resultados futuros.

Toda e qualquer instituição, seja ela pública ou privada para conseguir manter-se em pleno funcionamento precisa estar atenta ao controle de gastos. Esses gastos são os custos e despesas que estão diretamente envolvidos nos processos de produção e vendas, entendendo-se como produção não somente o que está diretamente relacionado a transformação de matéria-prima em produto acabado, mas produção de algumas atividade relacionada a prestação de serviço.

Logo, entende-se a análise de custos e suas ferramentas de controle e projeção como essenciais ao planejamento de qualquer entidade, sendo a mesma utilizada para, por exemplo, mensurar qual a quantidade deve-se produzir para que a empresa ou entidade consiga pagar seus gastos variáveis, ou até mesmo, quanto a instituição precisará produzir e vender para que todos os seus gastos, fixos e variáveis sejam cobertos.

Diante do exposto, faz-se mister conhecer as duas principais ferramentas para a gestão estratégica de custos, quais sejam à margem de contribuição (MC) e o ponto de equilíbrio (PE).

Uma das principais ferramentas da gestão de gastos, a margem de contribuição fornece ao gestor a quantia necessária para que a empresa consiga cobrir seus custos variáveis, bem como o quanto cada unidade produzida irá contribuir para o ganho da entidade.

Esse ganho diz respeito à sobra positiva de cada unidade produzida em um processo produtivo. Aplicando o conceito de MC para um curso de graduação de uma faculdade privada, por exemplo, a MC será o quanto sobra da mensalidade por aluno, depois de pagos todos os seus gastos variáveis.

A margem de contribuição é o valor aportado pelo curso para cobrir os custos fixos e a partir daí contribuir com a geração do lucro para a instituição. O conhecimento da margem de contribuição de cada curso é um importante aliado em decisões gerenciais. (CHAVES, 2009).

Vale ressaltar que, o valor conhecido da margem de contribuição ainda não pressupõe uma lucratividade propriamente dita, mas um ganho inicial e mensurável para se trabalhar um futuro percentual de lucratividade baseado na formação do preço de venda com bases científicas.

Em face do explanado, ao se conhecer o valor de contribuição que cada curso, individualizadamente está fornecendo de retorno para a IES estudada, pode-se com maior precisão tomar decisões estratégicas e precisas sobre qual dos cursos poder-se-á incentivar a divulgação e venda.

Na seqüência, tem-se a segunda ferramenta da análise e gestão estratégica de custos, o ponto de equilíbrio. Ele mostra o quanto se precisa produzir e vender para que a empresa não tenha lucro nem prejuízo, além de verificar se os gastos estão sendo cobertos. Conforme Padoveze (2009, p. 379),

Denominamos ponto de equilíbrio em que o total da margem de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas. Assim, o ponto de equilíbrio calcula os parâmetros que mostram a capacidade mínima em que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que a um custo de lucro zero.

Conforme Martins (2008, p. 257), “O Ponto de Equilíbrio (também denominado Ponto de Ruptura – *Break-even Point*) nasce da conjugação dos Custos e Despesas Totais com as Receitas Totais.” Isso significa que, no ponto de equilíbrio, os custos e despesas totais se igualam as receitas, ou seja, nesse ponto, não se tem lucro nem prejuízo. Em consequência disso, conclui-se que, a partir desse ponto a organização passa a ter lucro.

Em IES privadas pode-se deduzir que seria a quantidade de alunos necessária para que sejam cobertos todos os gastos, variáveis e fixos, e a partir de qual quantidade de alunos começará a ter resultados positivos.

## 2.2 A CONTRIBUIÇÃO DAS FERRAMENTAS PARA GESTÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A análise de custos é uma forte aliada para quem está precisando gerir recursos financeiros e orçamentários para tomada de decisão.

Como já explanado anteriormente, a contabilidade de custos e a análise de custos vem, ao longo dos anos, sendo agressivamente utilizada no controle dos gastos relacionados ao processo produtivo. Nesse caso, aplica-se a contabilidade de custos tranquilamente ao seguimento industrial.

Contudo, surge um segmento ainda pouco explorado nessa área, e que cada vez mais necessita de dados, ferramentas e conceitos da contabilidade e análise de custos para que tenha o sucesso esperado em sua gestão: o novo mercado de prestação de serviços educacionais na educação superior privada.



Logo, para que as IES privadas tenham êxito em suas atividades, faz-se necessária a boa gestão administrativo-financeira de seus recursos. Sobre isso versa Silva (2009, p. 71):

O advento da era da informação fez com que muitas organizações não consigam mais obter vantagens competitivas sustentáveis com a rápida alocação de novas tecnologias e ativos físicos e com a excelência da gestão de seus ativos e passivos financeiros, portanto esse é o grande desafio colocado à porta, de um setor sabidamente carente de profissionalização na sua gestão.

No mundo contemporâneo, o acesso a informação é muito fácil e rápido e, são necessárias outras vantagens além de boas tecnologias e bons profissionais para que uma IES tenha o sucesso esperado.

E é nesse contexto que a análise de custos pode e deve entrar em cena com o principal objetivo de auxiliar na boa gestão estratégica de uma IES.

Além disso, não se pode deixar de lado o mercado competitivo na qual uma IES privada está atualmente inserida. Sobre essa competitividade, Silva (2009, p.73) descreve:

No ambiente universitário privado a competitividade pode ser classificada em geral e específica, sendo que a geral é igual para todas as IES enquanto que a específica, varia de acordo com o mercado em que a IES atua e suas especificidades, os cursos (produtos do ensino nas várias áreas do conhecimento) e o segmento de clientes-alunos que busca captar.

A acirrada competitividade citada por Silva faz com que o gestor de uma IES tenha que ter o máximo controle de seus recursos, visto que, diante de tantas nuances gerais e específicas que envolvem a atividade de prestação de serviços educacionais, deverá ser, principalmente, através desses recursos que se poderá criar um diferencial diante de tão ampla concorrência.

Porém, gerir recursos financeiros não é uma tarefa fácil tampouco simples. Para Kaplan e Norton (2004, p. 20) “Os indicadores de desempenho financeiro mostram se a implementação e a execução da estratégia da empresa estão contribuindo para melhoria dos resultados.” Vê-se nessa valorosa observação dos autores que não se pode deixar de atentar para a importância das mensurações, controles e previsões financeiras para o sucesso de qualquer entidade. Não seria diferente com as IES privadas.

Dito isto, é fundamentalmente importante, portanto, o conhecimento dos custos e a relação desses custos com cada área de conhecimento já que o objeto de estudo desta pesquisa está na aplicação das ferramentas de gestão estratégica de custos, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio, em uma IES privada.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A classificação da pesquisa quanto ao método empregado têm-se uma produção com características de pesquisa de campo, estudo de caso e pesquisa ação.

A pesquisa de campo vislumbra observação *in locu* de determinado fenômeno. Conforme os ensinamentos de Barros (2007, p. 90), “O investigador na pesquisa de

campo assume o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local (campo) em que se deram ou surgiram os fenômenos. O trabalho de campo se caracteriza pelo contato direto com o fenômeno de estudo”.

Nesse sentido a pesquisa de campo dar-se-á em uma IES privada, procedendo-se a análise e tratamento detalhado das informações e dados sobre os gastos, despesas e receitas envolvidas nos processos da instituição.

O estudo de caso, “significa trazer seus resultados e constatações ao encerramento”. (YIN, 2010, p. 194). O estudo de caso é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real (YIN, 2010).

A última característica do método empregado na presente artigo é a pesquisa-ação, que surge da necessidade em se realizar uma pesquisa em uma organização (MARTINS, MELLO e TURRIONI, 2014). Para os referidos autores, “na pesquisa ação, o pesquisador, utilizando a observação participante, interfere no objeto de estudo de forma cooperativa com os participantes da ação para resolver um problema e contribuir para a base do conhecimento” (MARTINS, MELLO e TURRIONI, 2014, p. 175).

A presente produção científica, nesse sentido, cuidar-se-á em realizar uma observação participante, interferindo no objeto de estudo. Nesse caso trata-se de uma IES privada, e, a partir de relatórios e dados colhidos da mesma, far-se-á a aplicação dos elementos da análise de custos para definição de um método eficiente de análise do impacto da MC e PE, sobre a gestão de uma IES privada. Por fim, pretende-se gerar um método de análise de desempenho, com base na MC e PE, aplicando o Grau de Alavancagem Operacional (GAO), complementando assim a característica estratégica do estudo.

Entende-se ainda, importante citar que, em relação aos procedimentos técnicos a pesquisa classifica-se como documental, sendo utilizados como instrumentos de análise os dados disponíveis na gestão financeira e orçamentária da IES ora estudada, quais sejam relatórios financeiros (Demonstração de Fluxo de Caixa) e de Custos (relatórios de controle de despesas *versus* receitas e relatórios de controle de custos fixos e variáveis).

Diante do exposto, a pesquisa obedeceu as seguintes etapas: análise de relatórios de controles financeiros, classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis, identificação das receitas por curso, rateio dos custos e despesas variáveis por curso baseado no percentual de receita gerada, aplicação da MC por curso de graduação, rateio dos custos e despesas fixos por curso baseado no percentual de receita gerada, aplicação do PE por curso de graduação, e por fim, aplicação do GAO da IES gerando assim uma breve noção da capacidade de crescimento da mesma.

#### **4 APLICAÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO E RESULTADOS**

O estudo realizou-se em uma Instituição de Ensino Superior que oferece cursos de graduação, pós-graduação e extensão universitária. A IES oferece oito cursos de graduação, quais sejam, Administração, Ciências Contábeis, Direito, Jornalismo, Pedagogia, Publicidade e Propaganda, Serviço Social e Turismo. A Instituição oferece também alguns cursos de pós-graduação, tecnológicos e de extensão que não serão objetos dessa pesquisa.

Cuidou-se nessa etapa de identificar os custos e despesas da IES. Essa atividade foi realizada através da análise do relatório de mensuração financeira fornecido pela gestão financeira da mesma. Essa etapa propôs-se diagnosticar a classificação dos custos e despesas quanto a sua variabilidade. Detectou-se, contudo que a IES não realizava esse tipo de classificação, e nem existia relatório de mensuração financeira por curso, portanto após o levantamento de todos os gastos que a IES possui referentes à um mês, de uma forma geral, procedeu-se a classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis (Tabela 1).

Tabela 1 – Relação e Distribuição dos Custos e Despesas Mensais

**Custos e Despesas Mensais (Fixos e Variáveis)**

<b>Itens</b>	<b>Custos e Despesas Fixas</b>	<b>Custos e Despesas Variáveis</b>
Salários administrativos	71.781,91	
Salários docentes		204.211,09
Salários aprendizes	3.264,06	
Férias		4.345,00
Impostos e contribuições	49.806,70	153.781,89
Pensão alimentícia		862,00
Adiantamento 13º Salário	14.660,90	2.418,10
Empréstimo consignado/ adiantamento salarial	8.800,00	
Refeição	19.000,00	
Rescisões / acordos/ Dep. Judicial		25.600,00
Sindicatos	2.712,00	
Vale transporte	6.027,00	
Plano de saúde (médico/odontológico)	17.020,00	
Empréstimo bancário	110.500,00	
Tarifa bancária	4.737,00	
Cheque depositado devolvido	5.509,00	
Aluguel	53.856,00	
Energia elétrica/água	24.406,00	
Prestadores de serviços	59.380,00	
Fornecedores diversos	37.112,00	
Viagens e representações	842,00	
Material de uso e consumo	216,00	
Manutenção de veículos/seguro	326,00	
Combustíveis e lubrificantes	799,00	
Segurança	21.986,00	
Estacionamento	7.543,00	
Eventuais	5.790,00	



Telefone (fixo/celular/internet)	12.095,00	
Tributos (prestações de serviços diversos)		13.360,00
Serviços prestados		4.160,00
<b>TOTAL</b>	<b>538.169,57</b>	<b>408.738,08</b>

Fonte: Elaborada pela Autora

Os dados relacionados na tabela 1, e todos os demais utilizados na pesquisa relativos aos gastos da IES estão limitados ao mês de fevereiro de 2014. Vale salientar que, a classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis foi distribuída respeitando a sua variabilidade em função do número de alunos, sendo desconsiderado o dado “quantidade de turmas existentes”. Foi uma decisão gerencial, pois, a quantidade de turmas acaba sendo uma consequência da quantidade de alunos.

Portanto, ao considerar a variação dos custos e despesas com relação à quantidade de alunos matriculados, significa que, se os custos e despesas variam de acordo com o aumento ou diminuição desses alunos, considera-se esse custo/despesa como variável. Do contrário, se um número maior ou menor de alunos não influencia na variabilidade dos custos e/ou despesas, esses gastos serão classificados como fixos. Lembrando que, a classificação está restrita e limitada às informações que foram disponibilizadas ao pesquisador.

Em virtude disso, optou-se por efetuar a distribuição dos gastos por curso de graduação através da escolha do critério de rateio que mais se adequasse a essa situação. A partir daí, percebeu-se que, seria razoável mensurar as receitas geradas por curso (Tabela 2).

Tabela 2 – Receita Mensal por Curso de Graduação

#### Receita de Mensalidades por Curso

<b>Cursos</b>	<b>Mensalidade</b>	<b>Nº de Alunos</b>	<b>Total Mês</b>
Administração	R\$ 510,00	514	R\$ 262.140,00
Ciências Contábeis	R\$ 510,00	668	R\$ 340.680,00
Direito	R\$ 995,00	407	R\$ 404.965,00
Jornalismo	R\$ 480,00	304	R\$ 145.920,00
Pedagogia	R\$ 384,00	256	R\$ 98.304,00
Publicidade e Propaganda	R\$ 480,00	440	R\$ 211.200,00
Serviço Social	R\$ 465,00	751	R\$ 349.215,00
Turismo	R\$ 465,00	112	R\$ 52.080,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.289,00</b>	<b>3452</b>	<b>R\$ 1.864.504,00</b>

Fonte: Elaborada pelo Autor

Diante do que retrata a tabela 2, pode-se notar que existe uma variabilidade com relação às receitas quando há junção de valor da mensalidade e quantidade de alunos matriculados por curso. Após a identificação das receitas/mês por curso, procedeu-se a transformação dessas receitas em percentuais equivalentes por curso, e foi através desse critério que foram rateados os custos/despesas variáveis, conforme tabela 3.

Tabela 3 – Rateio dos Custos/Despesas Variáveis por Curso

**Critério de Rateio - Percentual de Receita Mês por Curso**

<b>Cursos</b>	<b>Total Mês (R\$)</b>	<b>Percentual Receita Mês por Curso (%)</b>	<b>Rateio dos Custos e Despesas Variáveis (R\$)</b>
Administração	R\$ 262.140,00	14%	R\$ 57.466,54
Ciências Contábeis	R\$ 340.680,00	18%	R\$ 74.684,15
Direito	R\$ 404.965,00	22%	R\$ 88.776,76
Jornalismo	R\$ 145.920,00	8%	R\$ 31.988,70
Pedagogia	R\$ 98.304,00	5%	R\$ 21.550,28
Publicidade e Propaganda	R\$ 211.200,00	11%	R\$ 46.299,44
Serviço Social	R\$ 349.215,00	19%	R\$ 76.555,20
Turismo	R\$ 52.080,00	3%	R\$ 11.417,02
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.864.504,00</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 408.738,08</b>

Fonte: Elaborada pelo Autora

Observou-se que, dos oito cursos de graduação estudados, os cursos de Direito e Serviço Social ficaram com os maiores percentuais de rateio, 22% e 19% respectivamente. O curso de Direito destaca-se pelo maior valor de mensalidade, e o curso de Serviço Social pela maior quantidade de alunos. Já os cursos de Pedagogia e Turismo contribuirão com os menores percentuais para cobertura dos gastos variáveis, 5% e 3% respectivamente. O principal objetivo nessa etapa é possibilitar o cálculo da MC de cada curso. Para isso faz-se necessária a identificação desses custos/despesas por unidade, conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 4 – Rateio dos Custos/Despesas Variáveis por Curso/Unidade

**Rateio dos Custos e Despesas Variáveis por Unidade**

<b>Cursos</b>	<b>Custos e Despesas Variáveis por Curso (R\$)</b>	<b>Nº de Alunos por Curso</b>	<b>Rateio por Unidade</b>
Administração	R\$ 57.466,54	514	R\$ 111,80
Ciências Contábeis	R\$ 74.684,15	668	R\$ 111,80
Direito	R\$ 88.776,76	407	R\$ 218,12

Jornalismo	R\$ 31.988,70	304	R\$ 105,23
Pedagogia	R\$ 21.550,28	256	R\$ 84,18
Publicidade e Propaganda	R\$ 46.299,44	440	R\$ 105,23
Serviço Social	R\$ 76.555,20	751	R\$ 101,94
Turismo	R\$ 11.417,02	112	R\$ 101,94
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 408.738,08</b>	<b>3452</b>	<b>R\$ 940,24</b>

Fonte: Elaborada pelo Autora

O rateio anteriormente descrito mostra quanto cada aluno deve pagar, no mínimo para cobrir todos os gastos variáveis, ou melhor, as mensalidades não poderiam ser inferiores aos valores supracitados, do contrário a IES estaria fatalmente incorrendo em prejuízo. A tabela 4 foi a base para os cálculos das MC unitárias dos cursos, conforme tabela 5 a seguir.

Tabela 5 – Margem de Contribuição Unitária

**MC por Curso – Unitária**

<b>Cursos</b>	<b>C/D Variáveis por Unidade (R\$)</b>	<b>Mensalidade (R\$)</b>	<b>MC UNITÁRIA (R\$)</b>
Administração	R\$ 111,80	R\$ 510,00	R\$ 398,20
Ciências Contábeis	R\$ 111,80	R\$ 510,00	R\$ 398,20
Direito	R\$ 218,12	R\$ 995,00	R\$ 776,88
Jornalismo	R\$ 105,23	R\$ 480,00	R\$ 374,77
Pedagogia	R\$ 84,18	R\$ 384,00	R\$ 299,82
Publicidade e Propaganda	R\$ 105,23	R\$ 480,00	R\$ 374,77
Serviço Social	R\$ 101,94	R\$ 465,00	R\$ 363,06
Turismo	R\$ 101,94	R\$ 465,00	R\$ 363,06
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 940,24</b>	<b>R\$ 4.289,00</b>	<b>R\$ 3.348,76</b>

Fonte: Elaborada pela Autora

A tabela supracitada mostra que todos os cursos conseguem cobrir os seus gastos variáveis e que ainda contribuem para a cobertura dos gastos fixos. Porém, para carregar o estudo de consistência e precisão, achou-se pertinente fazer um comparativo com a MC total, ou seja, quanto cada curso contribui na sua totalidade (Tabela 6).

Tabela 6 – Margem de Contribuição Total

**MC por Curso - Total (R\$)**

<b>Cursos</b>	<b>MC UNITÁRIA (R\$)</b>	<b>Nº de Alunos por Curso</b>	<b>MC TOTAL (R\$)</b>
Administração	R\$ 398,20	514	R\$ 204.673,46
Ciências Contábeis	R\$ 398,20	668	R\$ 265.995,85
Direito	R\$ 776,88	407	R\$ 316.188,24
Jornalismo	R\$ 374,77	304	R\$ 113.931,30
Pedagogia	R\$ 299,82	256	R\$ 76.753,72
Publicidade e Propaganda	R\$ 374,77	440	R\$ 164.900,56
Serviço Social	R\$ 363,06	751	R\$ 272.659,80
Turismo	R\$ 363,06	112	R\$ 40.662,98
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3.348,76</b>	<b>3452</b>	<b>R\$ 1.455.765,92</b>

Fonte: Elaborada pelo Autora

Vale ressaltar que, esses números totais expostos através da tabela 6 são valiosos para oferecer à gestão estratégica de custos qual o curso terá maior valor total mensal para contribuir com a cobertura dos gastos fixos. Dando continuidade a pesquisa, realizou-se o rateio dos gastos fixos conforme tabela 7.

Tabela 7 – Rateio dos Custos/Despesas Fixas por Curso

**Critério de Rateio - Percentual de Receita Mês por Curso**

<b>Cursos</b>	<b>Total Receita Mês (R\$)</b>	<b>Percentual Receita Mês por Curso (%)</b>	<b>Rateio dos Custos e Despesas Fixas (R\$)</b>
Administração	R\$ 262.140,00	14%	R\$ 75.663,97
Ciências Contábeis	R\$ 340.680,00	18%	R\$ 98.333,72
Direito	R\$ 404.965,00	22%	R\$ 116.888,91
Jornalismo	R\$ 145.920,00	8%	R\$ 42.118,28
Pedagogia	R\$ 98.304,00	5%	R\$ 28.374,42
Publicidade e Propaganda	R\$ 211.200,00	11%	R\$ 60.960,67
Serviço Social	R\$ 349.215,00	19%	R\$ 100.797,26
Turismo	R\$ 52.080,00	3%	R\$ 15.032,35
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.864.504,00</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 538.169,57</b>

Fonte: Elaborada pelo Autora

O próximo elemento do estudo será o PE em unidades e em percentuais, e para isso serão utilizadas as MC unitárias expostas na tabela 5. O propósito dessa fase é conhecer quantos alunos cada curso precisa para atingir o equilíbrio, não incorrendo assim em prejuízo. Em suma, qual a quantidade de alunos para cada um dos oito cursos de graduação necessários para que todos os gastos da IES estejam pagos. Acima disso a IES incorrerá em resultado positivo, abaixo disso em prejuízo.

Esses dados da pesquisa são fundamentais podendo ser muito úteis para direcionar várias decisões da IES, tais como quantidade mínima de alunos que cada curso deve ter para funcionar, quais as possibilidades do atingimento dessas quantidades de alunos de acordo com a demanda local, quais as possibilidades de aumentar ou diminuir o valor das mensalidades para aperfeiçoar o atingimento dessas quantidades de alunos, dentre outras. Apresentar-se-á a seguir, os PE por curso de graduação (Tabela 8).

Tabela 8 – Ponto de Equilíbrio em Unidades (Nº de Alunos) e em Percentual

**PE por Curso**

<b>Cursos</b>	<b>C/D Variáveis por Unidade (R\$)</b>	<b>Mensalidade (R\$)</b>	<b>MC UNITÁRIA (R\$)</b>	<b>Custos Despesas Fixas (R\$)</b>	<b><sup>e</sup> PE (em unidades)</b>	<b>PE (em percentual)</b>
Administração	R\$ 111,80	R\$ 510,00	R\$ 398,20	R\$ 75.663,97	190	15%
Ciências Contábeis	R\$ 111,80	R\$ 510,00	R\$ 398,20	R\$ 98.333,72	247	19%
Direito	R\$ 218,12	R\$ 995,00	R\$ 776,88	R\$ 116.888,91	150	12%
Jornalismo	R\$ 105,23	R\$ 480,00	R\$ 374,77	R\$ 42.118,28	112	9%
Pedagogia	R\$ 84,18	R\$ 384,00	R\$ 299,82	R\$ 28.374,42	95	7%
Publicidade e Propaganda	R\$ 105,23	R\$ 480,00	R\$ 374,77	R\$ 60.960,67	163	13%
Serviço Social	R\$ 101,94	R\$ 465,00	R\$ 363,06	R\$ 100.797,26	278	22%
Turismo	R\$ 101,94	R\$ 465,00	R\$ 363,06	R\$ 15.032,35	41	3%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 940,24</b>	<b>R\$ 4.289,00</b>	<b>R\$ 3.348,76</b>	<b>R\$ 538.169,57</b>	<b>1276</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pelo Autora

A Tabela 8 retrata a quantidade de alunos necessários por curso para que a IES não incorra em lucro, mas também não trabalhe no prejuízo. Então, cada um dos oito cursos deve ter necessariamente essas quantidades mínimas de alunos, do contrário a IES corre o risco de ter prejuízo.

Isso requer um controle detalhado e minucioso pela gestão estratégica de custos para decisões importantes tais como, quando permanecer com o funcionamento de um curso mesmo quando do seu não atingimento do PE, e quando descontinuí-lo? Ou ainda, a necessidade de deixar um curso ainda em funcionamento sendo este mantido por outros cursos?

Esses questionamentos devem ser feitos e refletidos acerca dos oito cursos, mas, sobretudo os resultados encontrados também mostram quais os cursos que precisam de mais e menos alunos para o atingimento do PE da IES.

Porém, no decorrer da pesquisa, detectou-se que a IES trabalha com gastos fixos de difícil minimização, pois fazem parte da manutenção para as operações normais da mesma, com pouquíssimos valores que poderiam ser elastecidos. Em virtude disso, decidiu-se por aprimorar não a minimização de gastos fixos, mas, optou-se por trabalhar a elasticidade das vendas, aplicando diretamente ao estudo do grau de alavancagem operacional (GAO).

O estudo segue com as projeções de resultados da IES vislumbrando projeções para mais e para menos em 20% nas vendas, conforme tabela 9 a seguir.

Tabela 9 – Grau de Alavancagem Geral da IES

#### GAO – IES

DESCRIÇÃO	(R\$)	AUMENTO NA RECEITA OPERACIONAL EM 20%	DIMINUIÇÃO NA RECEITA EM 20%
RECEITA OPERACIONAL	R\$ 1.864.504,00	R\$ 2.237.404,80	R\$ 1.491.603,20
(-) CUSTO E DESPESAS VARIÁVEIS	R\$ 408.738,08	R\$ 490.485,70	R\$ 326.990,46
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$ 1.455.765,92	R\$ 1.746.919,10	R\$ 1.164.612,74
(-) CUSTOS E DESPESAS FIXAS	R\$ 538.169,57	R\$ 538.169,57	R\$ 538.169,57
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL (LAJIDA)</b>	<b>R\$ 917.596,35</b>	<b>R\$ 1.208.749,53</b>	<b>R\$ 626.443,17</b>
<hr/>			
<b>Δ % NA RECEITA OPERACIONAL</b>		<b>20%</b>	<b>-20%</b>
<b>Δ % NO RESULTADO OPERACIONAL</b>		<b>32%</b>	<b>-32%</b>
<hr/>			
<b>GAO (VARIAÇÃO RO/VARIAÇÃO RECEITA)</b>		<b>1,6</b>	<b>1,6</b>

Com relação ao GAO da IES, retratado pela figura 32, têm-se a confirmação que a mesma possui um GAO razoável, pois ao aumentar 20% de suas vendas, a IES alavancará seus resultados em 32%, mostrando assim que possui bom potencial de crescimento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa nasceu da necessidade que as gestões de IES privadas possuem de conhecer melhor seus gastos, receitas e capacidades de crescimento com bases em análise de resultados, baseado na aplicabilidade de duas ferramentas de gestão estratégica de custos, a MC e o PE.



O desenvolvimento do método propôs-se realizar de uma forma estrutural, a aplicabilidade das ferramentas estratégicas que contribuíssem para um maior controle e, conseqüentemente, projeção de melhores resultados, além de descobertas de capacidades e dificuldades que os oito cursos de graduação têm.

Através da realização do passo a passo do método proposto, buscou-se dentro de cada etapa atingir o objetivo no qual o trabalho se propôs, além de responder a questão problema levantada inicialmente.

Em princípio analisou-se os relatórios de controles financeiros além de efetivar-se a repartição dos gastos gerais da IES através um método de distribuição de custos indiretos e diretos por curso. Porém, antes foi efetuada a classificação quanto a variabilidade dos gastos, e foi constatado que a IES tem um total de custos e despesas fixas um pouco maiores do que os custos e despesas variáveis, ou seja, de 100% dos gastos gerais, 57% representam os gastos fixos e 43% os gastos variáveis. Isso retrata que a IES possui certo equilíbrio entre seus gastos fixos e variáveis, carregando-a de estabilidade.

Na seqüência, elegeu-se um critério de rateio para proceder a essa distribuição e assim, sanar a ausência de distribuição de gastos por curso, dando assim prosseguimento a pesquisa.

Após a classificação dos custos/despesas quanto a sua variabilidade e posterior adequação a cada um dos cursos individualizadamente, optou-se, nesse momento por distribuí-los proporcionalmente às receitas geradas por cada curso. A finalidade dessa distribuição foi estabelecer a MC e o PE de cada curso de graduação em pleno funcionamento até o presente, momento em que se cumpre o objetivo do estudo, efetivando-se o dimensionamento dos conceitos da MC e o seu estabelecimento para os cursos de graduação, e definindo-se o PE e sua aplicabilidade para os oito cursos. Tem-se nesse momento dois cursos como destaques de maiores e menores MC, são eles os cursos de Direito e Turismo, respectivamente.

Com relação ao PE, têm-se os cursos de Serviço Social e Turismo como maiores e menores quantidades de alunos para o atingimento do PE. Contudo, atenta-se para a parcela de gastos fixos que deverão ser cobertas por cada um desses cursos, que do primeiro é bem maior que a do segundo, em virtude das receitas por ele geradas, que é uma das maiores, sendo esta influenciada pelo alto número de alunos.

Na última etapa dessa fase, é a etapa mais analítica e estratégica, pois, é chegado o momento de definir uma ferramenta que trabalhe com projeção de resultados baseado na MC e PE, que foi exatamente o passo anterior ao da fase 3.

Por fim a última etapa do estudo estabeleceu a geração de um método adequado de análise de desempenho com base na MC e PE, através da GAO, modelo já existente de projeção de resultados, que se efetivou enquanto método quando aplicado a IES objeto da pesquisa.

À medida que o GAO trabalha com projeções, tanto no que diz respeito a quantidade (PE) como no que tange a valores em reais (MC) por curso, é nesse momento que são descobertos a capacidade boa ou não que a empresa possui de

se alavancar, fazendo um comparativo entre variação percentual de vendas e variação percentual de resultados operacionais positivos.

Para que se efetive a variação percentual de vendas, a IES tem as possibilidades de elastecer ou a quantidade de alunos, ou o valor das mensalidades, obedecendo, contudo a proposta de 20% para mais em cada um desses elementos.

Ao aumentar a quantidade de alunos, trabalha-se com o PE como elemento contributivo no GAO. Ao optar pela elasticidade do valor da mensalidade, opera-se através da MC sobre os resultados. As duas situações podem ser válidas, todavia isso dependerá das características internas e, principalmente, externas que suportem ou uma ou outra possibilidade.

Com relação a esses resultados, detectou-se que os oito cursos possuem a mesma variabilidade, pois foi aplicado o mesmo percentual de projeção para eles. Logo, o GAO foi de 1,6 para cada um deles.

Além disso, ainda existe a possibilidade de, em determinados semestres acontecerem certas dificuldades que, através da aplicabilidade do GAO poderão ser previstas. Detecta-se que, mesmo diante dessas dificuldades a IES diminuindo suas vendas em até 20%, ainda assim ela não incorrerá em prejuízo em nenhum de seus cursos.

Em face do exposto, considera-se cumprido o objetivo geral do estudo ao se ter aplicado as ferramentas de gestão estratégica de custos, Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio, em uma IES privada com êxito esperado.

Destarte, conclui-se o estudo com a questão problema respondida mostrando como a definição de um método de análise da Margem de Contribuição e do Ponto de Equilíbrio, elementos da análise de custos, pode contribuir para maximização da eficiência da gestão de uma IES privada, ao aplicar o GAO como método contributivo de projeção de resultados, e também como elemento que salvaguarda a IES, prevenindo-a assim de perdas futuras.

## REFERÊNCIAS

- ANDRIOLA, Wagner Bandeira. **Faroleiros da Educação**. Fortaleza: UFC, 2012.
- AQUINO, André Carlos Busanelli de, MÁRIO, Poueri do Carmo e CARDOSO, Ricardo Lopes. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2007.
- BARRETO, A. V. P.; HONORATO, C. de F. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira, LEHFELD, Neide Aparecida de Sousa. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988, atualizada até a Emenda Constitucional nº 71, de 29 de novembro de 2012. 39. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- CHAVES, Moisés Teixeira. Modelo para cálculo da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio contábil dos cursos de graduação nas Instituições de ensino

superior privadas. **Facitec**. Brasília. 2009. Disponível em:<  
<http://facitec.br/revista/web/cic/download/1.pdf>> Acesso em: 14 de jan. 2014.

CORDEIRO, Adilson, ZONATTO, Vinicius Costa da Silva e SCARPIN, Jorge Eduardo. **Práticas de gestão de custos em uma instituição de ensino superior: uma análise a luz da teoria da agência**. Artigo 9º CONTECSI, 2009.

GARRISON, Ray H, NOREEN, Eric W. e BREWER, Peter C.. **Contabilidade Gerencial**. 14. ed. Porto Alegre: Editora AMGH, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Indicador de qualidade das instituições de educação superior**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos>>. Acesso em: 11 abr 2014.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **Mapas Estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **Kaplan e Norton na prática**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **A Estratégia em Ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: promulgada em 20 de dezembro de 1996. 5ª Ed. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2010.

LOCH, João Matias, REIS, Dálcio Roberto dos. **Os Desafios para Gestão de Faculdades Privadas Frente à Expansão do Ensino Superior Privado: Um Estudo em Curitiba e Região Metropolitana**.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos: inclui o ABC**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Antonio Roberto, MELLO, Carlos Henrique Pereira, TURRIONI, João Batista. **Guia para elaboração de monografia e TCC em engenharia de produção**. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

QUESADO, Patrícia Rodrigues e RODRIGUES, Lucia Lima. A gestão estratégica de custos em grandes empresas portuguesas. Observatório Iberoamericano. Portugal.



2010. Acesso em: 20 jan. 2014. Disponível em: <[http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA\\_10/Patricia\\_Quesado\\_y\\_Luc%C3%ADa\\_Lima.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA_10/Patricia_Quesado_y_Luc%C3%ADa_Lima.pdf)>

SILVA, Rinalva Cassiano. **Gestão do Ensino Superior**. São Paulo: 2011.

SILVA, Renato. **Gestão do Ensino Superior**. São Paulo: Editora Juruá, 2009.

UNESCO. Tendências da Educação Superior para o Século XXI. In Anais da conferência mundial sobre o ensino superior. Paris, 5 à 9 de outubro de 1998.

YIN, Roberto K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.