

# **Análise da Relação Custo/volume/lucro Aplicada Em Uma Pequena Instituição de Ensino Superior Pernambucana**

**Ivan Dantas de Andrade**

**Ib Ferreira Leite**

**Luiz Carlos Miranda**

**e-mail: Peter@arrais.com - Professora do Quadro Permanente - Adjunto IV - Prof R**

**Ph**

**D**

**UFPE**

## **Resumo:**

*A oferta na atividade privada de ensino superior vem evoluindo muito nos últimos anos, acirrando a concorrência e obrigando as Instituições de Ensino Superior reverem suas estratégias e objetivos de desempenho, principalmente os objetivos de custos que precisam ser administrados. Os sistemas de custeio utilizados, por exigência da lei, na contabilidade mercantil, não oferecem recursos suficientes para fins gerenciais. Os sistemas sofisticados são onerosos e as relações de custo-benefício, algumas vezes estão aquém das possibilidades das pequenas organizações. Uma das ferramentas da gestão de custos é a Análise Custo/Volume/Lucro que abordamos neste artigo, utilizando-a para gerar informações úteis à tomada de decisão. Este trabalho aplica a abordagem da relação C/V/L numa instituição de ensino superior.*

**Área temática:** *A Mensuração de Custos no Setor de Serviços*

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO APLICADA EM UMA  
PEQUENA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PERNAMBUCANA  
TRABALHO 11.151**

Resumo: A oferta na atividade privada de ensino superior vem evoluindo muito nos últimos anos, acirrando a concorrência e obrigando as Instituições de Ensino Superior reverem suas estratégias e objetivos de desempenho, principalmente os objetivos de custos que precisam ser administrados. Os sistemas de custeio utilizados, por exigência da lei, na contabilidade mercantil, não oferecem recursos suficientes para fins gerenciais. Os sistemas sofisticados são onerosos e as relações de custo-benefício, algumas vezes estão aquém das possibilidades das pequenas organizações. Uma das ferramentas da gestão de custos é a Análise Custo/Volume/Lucro que abordamos neste artigo, utilizando-a para gerar informações úteis à tomada de decisão. Este trabalho aplica a abordagem da relação C/V/L numa instituição de ensino superior.

Palavras-chave:, Ensino, Análise CVL, Faculdade, IES

Área temática: Os Custos e a Tomada de decisões

## ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO APLICADA EM UMA PEQUENA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PERNAMBUCANA

### 1. INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior têm sistema de operações por serviços profissionais e adotam arranjo físico por produto onde a atividade acadêmica é desenvolvida por professores de diferentes ramos do conhecimento para formar o produto final (cursos de graduação, pós-graduação e pesquisas).

Serviços profissionais, segundo SLACK (1999;136), são definidos como organizações de alto contato, onde os clientes despendem tempo considerável no processo de serviços e, “arranjo físico por produto, envolve localizar os recursos produtivos transformadores inteiramente segundo a melhor conveniência do recurso que está sendo transformado. [...] às vezes esse tipo de arranjo físico é chamado de arranjo físico em ‘fluxo’ ou em ‘linha’.” *ibid*; p 216.

Os produtos finais das IES são de médio prazo onde a alocação de cargas e o sequenciamento de tarefas são dispostos de forma a oferecer ao consumidor (corpo discente), insumos (conhecimento, instalações e equipamentos didáticos) que passa por avaliação – controle de qualidade - em cada estágio do sequenciamento de tarefas.

As alocações de cargas são os períodos (semestre/ano) e o sequenciamento de tarefas é ordenado em disciplinas dispostas em pré e co-requisito de modo a formar a cadeia de agregação de conhecimentos necessários ao ambiente objeto da atividade-fim das IES.

Como em qualquer outra organização, as IES hierarquizam seus objetivos de desempenho, priorizando-os de acordo com a estratégia.. Umas elegem a qualidade, outras a flexibilidade, credibilidade, rapidez ou custo. Não existe, por precificação, a hierarquia ótima, a melhor ou a pior, portanto, os objetivos adquirem importância em correlação com a estratégia.

Independentemente da importância exercida pelos custos na escala da estratégia organizacional, este objetivo é merecedor de especial atenção por ser partícipe do processo decisório e se faz necessário em decisões de vários níveis, sendo irrelevante o porte da organização.

Dentro do contexto de mercado perfeito onde a concorrência é acirrada, as IES de pequeno porte precisam precaver-se para enfrentar as turbulências que a economia e o comportamento dos agentes mercadológicos, fazendo uso de ferramentas que gerem informações que lhes proporcionem a tomada de decisões com a minimização das incertezas, reduzindo, com isto, o risco controlável.

Diante do exposto, desenvolve-se este trabalho narrando um estudo de caso levado a efeito numa Instituição de Ensino Superior de pequeno porte, situada no Estado de

Pernambuco, onde se emprega a Análise da Relação Custo/Volume/Lucro para obtenção de informações gerenciais que auxiliem a tomada de decisões de curto prazo. *A priori*, enfatizou-se o referencial teórico inerente ao estudo em tela. Na seqüência, apresenta-se o cenário atual da educação superior na Unidade Federativa, a metodologia e, em seguida, as conclusões do trabalho.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Warren, Reeve e Fess (2001) definem a análise de **custo/volume/lucro** como um exame sistemático das relações entre preço de venda, volumes de venda e de produção, custos, despesas e lucros. A análise de custo/volume/lucro fornece ao administrador informações úteis para a tomada de decisões, pode, por exemplo, ser usada para ajustar preços de venda, selecionar o *mix* de produtos para venda, escolher estratégias de marketing e analisar os efeitos dos custos sobre os lucros.

Garrison e Noreen (2001) elegem a análise de **custo/volume/lucro** como uma das ferramentas mais eficientes do que os administradores dispõem. Ela ajuda a entender a inter-relação entre o custo, o volume e o lucro de uma organização, focalizando as interações entre os seguintes elementos: 1. preço dos produtos; 2. volume ou nível de atividade; 3. custo variável unitário; 4. custo total; e *Mix* dos produtos vendidos. Uma vez que a análise de CLV ajuda os gerentes a compreender as inter-relações entre custo, volume e lucro, ela é considerada um instrumento vital em muitas decisões empresariais, como, por exemplo, quais produtos fabricar ou vender, qual política de preços seguir, qual estratégia de mercado adotar e que tipo de instalações produtivas adquirir.

Maher (2001) enfatiza que a análise CVL ajuda a definir a relação entre os custos utilizados no processo de elaboração de orçamentos. Os administradores também utilizam a análise CVL para determinar como uma expansão das facilidades de produção – e as correspondentes alterações nos custos – impactam o lucro. Eles podem chegar à conclusão de que mais volume não necessariamente significa maiores lucros, a depender de como a expansão alterar os custos fixos.

Júnior, Oliveira e Costa (2001) definem **Margem de Contribuição** como um conceito de extrema importância para o custeio variável e para a tomada de decisões gerenciais. Em termos de produto, a margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas variáveis.

Martins (1996) referindo-se ao **ponto de equilíbrio** que também denomina de Ponto de Ruptura – “*Break-even-Point*” diz que este nasce da conjugação dos Custos Totais com as Receitas Totais. Estas numa economia de mercado como um todo.

Leone (2000) afirma que a **margem de segurança**, nos estudos de ponto de equilíbrio, é a diferença entre o que a empresa pode produzir e comercializar, em termos de quantidade de produtos, e a quantidade apresentada no ponto de equilíbrio. Chama-se margem de segurança porque mostra o espaço que a empresa tem para fazer lucros, após atingir o ponto de equilíbrio.

Quanto à **restrição**, Garrison e Norren (2001) conceituam como qualquer coisa que impeça a obtenção daquilo que se deseja. Todas as pessoas e todas as organizações enfrentam pelo menos uma restrição, de modo que não é difícil encontrar exemplo delas. Uma vez que a restrição impede que se obtenha mais daquilo do que se necessita, a teoria das restrições (*TOC – theory of constraints*) sustenta que a chave do sucesso é o gerenciamento eficaz da restrição.

### 3. CENÁRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NA REGIÃO

A participação das entidades privadas na educação superior no Estado de Pernambuco, segundo o INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais em relação ao número de matrículas em 2000, era de 34.232 alunos distribuídos em 23 instituições contra 27.088 alunos nas duas instituições federais, 12.439 na instituição estadual e 12.252 nas treze instituições municipais. Na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito as matrículas representam 55,6%, 27,4%, 7,7% e 18,4% na mesma ordem acima.

A demanda, nas IES particulares, no mesmo ano, foi de 31.807 (alunos que prestaram exames vestibulares). Estas ofereceram 14.764 vagas.

Apesar da demanda, em 2000, nenhuma das categorias de IES (estatais e privadas) conseguiu preencher o número de vagas oferecidas. Este dado leva a várias interpretações, como por exemplo, concorrência centralizada em alguns cursos como direito, engenharia psicologia etc. Não se pode desprezar a possibilidade de alunos aprovados nos exames vestibulares das instituições privadas haverem desistido da matrícula por questões de ordem financeira (preço das mensalidades).

### O ESTUDO DO CASO

O estudo foi desenvolvido em uma instituição de pequeno porte localizada no interior da Estado de Pernambuco, que oferece três cursos de graduação e pretende implantar um curso de pós-graduação na área de um dos cursos por ela ofertado, a partir do próximo ano. O nome da instituição não é divulgado, para atender a confidencialidade da mesma.

O quadro docente é composto de 56 (cinquenta e seis) professores na graduação, dos quais 2 (dois), também participarão do quadro da pós-graduação, juntamente com mais 4 (quatro) professores contratados em regime de participação percentual nas mensalidades.

O quadro discente é composto de 971 (novecentos e setenta e um) alunos, sendo 294 (duzentos e noventa e quatro) no curso ALFA, 353 (trezentos e cinquenta e três) no curso BETA e 324 (trezentos e vinte e quatro) no curso GAMA.

A capacidade total de absorção é de 1.200 (um mil e duzentos) alunos distribuídos igualmente pelos três cursos, ou seja, 400 (quatrocentas) vagas para cada um dos cursos oferecidos.

A capacidade ociosa é fruto de desistências, trancamento de matrículas e jubilações ocorridos no desenvolvimento dos cursos, representando, em média, 19% (dezenove por cento) da capacidade total.

Os cursos têm duração mínima de 4 (quatro) anos distribuídos em 8 (oito) períodos e limite de 6 (seis) anos ou 12 (doze) semestres letivos.

## **METODOLOGIA UTILIZADA**

Na pesquisa foram utilizados dados coletados nas Demonstrações Contábeis, nos relatórios gerenciais, nos questionários e, também, em entrevistas com coordenadores, contadores e diretores da entidade.

Recorreu-se ao *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais-ITEP para extração de dados estatísticos do ambiente da entidade estudada.

Para aplicação da Análise de Custo-Volume-Lucro, procedeu-se a identificação e segregação dos gastos, classificando-os em fixo e variáveis e os fixos em identificáveis e não-identificáveis com seus objetos (cursos).

Promoveu-se o cálculo das margens de contribuição, dos pontos de equilíbrio e das margens de segurança por segmentos em geral.

Verificou-se junto ao MEC a restrição de quantidade de alunos por sala de aula que, segundo a letra “d” do artigo 3º da portaria 2402 de 09 de novembro de 2001, restringe a 60 o número de alunos por turma.

Foi coletado junto à instituição, a distribuição dos alunos matriculados por curso e por período no ano de 2001, observando-se, como parâmetro, a média dos últimos 3 (três) anos letivos cujo comportamento é equivalente ao do ano analisado, obtendo os seguintes quantitativos do corpo discente:

**Tabela 1 – Alunos Matriculados por Curso/período.**

CURSOS	PERÍODOS								TOTAL
	1º.	2º.	3º.	4º.	5º.	6º.	7º.	8º.	
Curso Alfa	50	48	42	35	33	31	30	25	294
Curso Beta	50	50	48	45	40	40	40	40	353
Curso Gama	50	50	45	42	40	35	32	30	324
<b>Totais...</b>	<b>150</b>	<b>148</b>	<b>135</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>106</b>	<b>102</b>	<b>95</b>	<b>971</b>

A tabela acima é a base para o cálculo da receita e da margem de segurança, totais, por período, por curso, que é imprescindível a uma melhor compreensão do objeto do estudo.

Os gastos variáveis são compostos de materiais pedagógicos, materiais de expediente e outros gastos, como cartão magnético de acesso ao *campus* e às dependências da IES, disquetes etc. e, os custos fixos foram segregados em identificáveis e não-identificáveis, distribuídos pelos departamentos fins e departamentos meios. Os departamentos fins são divisões das atividades pedagógicas e os departamentos meios, aqui totalizados são os departamentos auxiliares, divisões das atividades administrativas.

A tabela 2 a seguir, demonstra os gastos variáveis, como descrito acima, distribuídos pelos departamentos fins.

**Tabela 2 – Gastos Variáveis**

GASTOS VARIÁVEIS		CURSOS			TOTAL
RUBRICA	VR UNIT.	ALFA	BETA	GAMA	
Mat. Expediente..	3,85	1.131,90	1.359,05	1.247,40	<b>3.738,35</b>
Mat. Pedagógico	4,25	1.249,50	1.500,25	1.377,00	<b>4.126,75</b>
Outros gastos.....	1,84	540,96	649,52	596,16	<b>1.786,64</b>
<b>Total Mensal...</b>	<b>9,94</b>	<b>2.922,36</b>	<b>3.508,82</b>	<b>3.220,56</b>	<b>9.651,74</b>

Os custos fixos, segmentados por departamentos fins e meios, estão dispostos na tabela 3, resumidos nas suas principais rubricas.

**Tabela 3 – Gastos Fixos**

GASTOS	TOTAL	DEPARTAMENTOS FINIS			DPTO.MEIOS
		ALFA	BETA	GAMA	AUXILIARES
Salários e Encargos	20.402,65	5.340,08	5.340,08	5.340,08	4.382,41
Depreciação.....	951,00	292,00	292,00	292,00	75,00
Manutenção.....	5.987,14				5.987,14
Utilidades Públicas	4.782,66				4.782,66
Transportes.....	5.817,28	2.387,16	1.563,18	1.563,18	303,76
Honorários.....	15.000,00				15.000,00
Viagens e Repres...	28.347,85			14.500,00	13.847,85
Outros.....	15.163,61	1.740,00	1.470,00	1.640,00	10.313,61
<b>Total Mensal...</b>	<b>96.452,19</b>	<b>9.759,24</b>	<b>8.665,26</b>	<b>23.335,26</b>	<b>54.692,43</b>

Os salários e encargos compreendem os gastos com todo pessoal das atividades meios e atividades fins, segregando-se por departamentos de modo a fornecer subsídios ao propósito do estudo em tela. As quotas de depreciação foram consideradas as praticadas pela IES que obedece às disposições da legislação tributária e seu *quantum* não são relevantes para a modificação do método aplicado.

Os gastos de manutenção referem-se aos dispêndios com conservação e reparos das instalações, móveis e imóveis e equipamentos realizados com pessoal interno e, principalmente, com contratos de pessoas jurídicas.

Os dispêndios com transporte compreendem deslocamentos de funcionários, principalmente professores das cidades circunvizinhas até a sede da IES. As despesas com viagens e representações são oriundas de viagens da diretoria a serviço da entidade e dos alunos e professores de um dos cursos ministrados cuja metodologia abrange aulas de campo.

Os outros gastos são as assinaturas de periódicos, com comunicação material de higiene e limpeza, convênios médico-hospitalares e honorários de terceiros.

## MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Na análise Custo/Volume/Lucro a margem de contribuição é necessária porque demonstra se o preço de venda, deduzido dos gastos variáveis, é suficiente para cobertura dos custos fixos e geração de lucro.

No caso em estudo, a margem de contribuição evidencia em quanto o valor da mensalidade escolar, exclusive os custos variáveis, contribui para a cobertura dos custos fixos e a formação do resultado.

Calculou-se a margem de contribuição unitária, total e segmentada por curso para avaliação analítica do *mix* de serviços oferecidos, utilizando-se dos dados expressos nas tabelas 1 e 2 supracitadas e valor da mensalidade de R\$ 225,00 (duzentos e vinte e cinco reais) única para os três cursos oferecidos pela IES em estudo, como demonstrado na tabela 4. a seguir:

**Tabela 4 - Margens de Contribuições**

	MARGENS DE CONTRIBUIÇÕES				
	UNIT	ALFA	BETA	GAMA	TOTAL
<b>Receita Bruta</b>					
Mensalidades.....	225,00	66.150,00	79.425,00	72.900,00	218.475,00
<b>Deduções</b>	(19,46)	(5.721,98)	(6.870,26)	(6.305,85)	(18.898,09)
<b>Receita Líquida.....</b>	<b>205,54</b>	<b>60.428,02</b>	<b>72.554,74</b>	<b>66.594,15</b>	<b>199.576,91</b>
Custos Variáveis....	(9,94)	(2.922,36)	(3.508,82)	(3.220,56)	(9.651,74)
<b>Margem de Contribuição</b>	<b>195,60</b>	<b>57.505,66</b>	<b>69.045,92</b>	<b>63.373,59</b>	<b>189.925,17</b>

Determinadas as margens de contribuições em valores, calculou-se a margem percentual que apresentou 95,16% (noventa e cinco inteiros e dezesseis décimos percentuais) da receita líquida em todos os segmentos.

## PONTO DE EQUILÍBRIO

A margem de contribuição unitária, como vista na tabela 1, é de R\$ 195,60 (cento e noventa e cinco reais e sessenta centavos) por aluno, independentemente do curso oferecido pela instituição e o total dos gastos fixos conforme tabela 3 é de R\$ 96.452,19 (noventa e seis mil, quatrocentos e cinquenta e dois reais e dezenove centavos).

O ponto de equilíbrio da IES em estudo é de 493 alunos no total, obtido pela divisão dos gastos fixos mensais pela margem de contribuição unitária acima descritos.

Os pontos de equilíbrio calculados dos cursos ALFA, BETA e GAMA, apenas com os gastos fixos identificados dos centros de atividades fins, são de 50 (cinquenta), 44 (quarenta e quatro) e 119 (cento e dezenove) alunos respectivamente.

Para a obtenção do ponto de equilíbrio por curso, melhor seria a utilização de critérios do custeio baseado em atividades (*Activity-Based Costing – ABC*) para relacionar os custos com seus objetivos através da aplicação de geradores de custos (*cost-drivers*) que não é objeto deste trabalho.

Partindo-se da premissa de que os gastos fixos devem ser cobertos pela margem de contribuição não teria sentido calcular-se o ponto de equilíbrio por seguimento quando não se conhece o gastos fixos totais, porém nada impede de, utilizando-se dos gastos fixos identificáveis para obtenção da margem de contribuição do seguimento calcular-se o ponto de equilíbrio do curso, considerando-se os custos fixos não-identificáveis como de responsabilidade do centro de investimento, adicionando-se aos centros de atividades fins, uma margem de lucro desejada para financiar os centros das atividades meios.

Considerando o lucro esperado de cada centro de custo das atividades fins para financiar os custos fixos identificados no objeto dos centros auxiliares e os custos fixos não-identificáveis, obtem-se o ponto de equilíbrio como demonstrado na tabela 5.

**Tabela 5 - Ponto de Equilíbrio**

<b>PONTO DE EQUILÍBRIO</b>	<b>ALFA</b>	<b>BETA</b>	<b>GAMA</b>
Gastos Fixos.....	9.759,24	8.665,26	31.502,60
Lucro Desejado .....	12.283,37	10.906,44	23.335,26
<b>Total.....</b>	<b>22.042,61</b>	<b>19.571,70</b>	<b>54.837,86</b>
Margem de Contribuição Unitária...	195,60	195,60	195,60
<b>Ponto de Equilíbrio.....</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>280</b>

Com a adoção do lucro desejado para a cobertura dos gastos fixos dos centros de investimentos, obtêm-se os pontos de equilíbrio que, somados, representam o ponto de equilíbrio da IES como todo, ou seja, 493 alunos por semestre como demonstrados na tabela 5.

Considerando, ainda, a capacidade total da IES, que é de 1.200 vagas distribuídas em 400 vagas por curso, pode-se afirmar que, mantendo-se os percentuais médios de ocupação apurados, por curso, quando a entidade atingir 41,08% (quarenta e um inteiros e oito décimos por cento) de sua capacidade total encontrou o ponto de equilíbrio

## **MARGEM DE SEGURANÇA**

A margem de segurança global é de 478 alunos ou R\$ 93.496,80 (noventa e três mil, quatrocentos e noventa e seis reais e oitenta centavos); do curso ALFA é de 181 alunos ou R\$ 35.403,60 (trinta e cinco mil, quatrocentos e três reais e sessenta centavos); para o curso BETA é de 253 alunos ou R\$ 49.486,80 (quarenta e nove mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e oitenta centavos) e do curso GAMA é de 44 alunos ou R\$ 8.606,40 (oito mil, seiscentos e seis reais e quarenta centavos).

As margens obtidas são superavitárias, merecendo apenas um alerta quanto à margem de segurança do curso GAMA que apresenta uma folga mínima, bem próxima do ponto de equilíbrio, pondo em risco a rentabilidade do curso ou mesmo tornar-se deficitária.

## **RESULTADOS OBTIDOS**

A análise de Custo-Volume-Lucro levada a efeito, prestou-se a demonstrar que embora os gastos variáveis de uma IES sejam mínimos e, conseqüentemente, a margem de contribuição é elevada, ela é aplicável à análise em tela porque a margem alta é para cobertura dos altos gastos fixos.

No desenvolvimento da pesquisa foi possível constatar-se a comparabilidade com a aplicação da análise C/V/L de outras atividades, inclusive manufatureiras, no que concerne às técnicas de mensuração oriundas desse tipo de análise, como cálculo da margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança.

Aplicaram-se, também, as técnicas de segregação por segmento e descentralização, como a identificação de gastos fixos identificados e não-identificados na tentativa de apurar o resultado operacional por curso e separação dos departamentos em produtivos e não produtivos, ou seja, centros de custos das atividades meios e de atividade fins, ou ainda em centros de custos e de investimentos.

Não encontramos, no universo bibliográfico pesquisado, trabalhos similares ao estudo efetuado, especificamente à aplicação da análise custo-volume-lucro em uma IES. Benedicto (1998) usa a margem de contribuição no modelo de acumulação de custos e receitas por entidades enfocando do sistema de custeio baseado em atividades.

Carpintéro (1997) aborda o custeio variável sob a ótica de conceito dos sistemas tradicionais, não promovendo a sua aplicabilidade. Atendo-se apenas ao sistema *ABC*.

A seguir apresenta-se a Demonstração do Resultado Operacional da Instituição de Ensino Superior estudada, aplicando-se o conceito de margem de contribuição:

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR LOTUS**  
**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO OPERACIONAL PELO CUSTEIO VARIÁVEL**

	<u><b>TOTAL</b></u> 971	<u><b>Alfa</b></u> 294	<u><b>Beta</b></u> 353	<u><b>Gama</b></u> 324	<u><b>ADM</b></u>
<b>Receita Bruta</b>					
Receitas Educacionais (R\$ 225/aluno)	<b>218.475,00</b>	<b>66.150,00</b>	<b>79.425,00</b>	<b>72.900,00</b>	-
<b>Deduções de Vendas</b>	<b>(18.898,09)</b>	<b>(5.721,98)</b>	<b>(6.870,26)</b>	<b>(6.305,85)</b>	
I. S. S. ....	(10.923,75)	(3.307,50)	(3.971,25)	(3.645,00)	-
P. I. S. ....	(1.420,09)	(429,98)	(516,26)	(473,85)	-
COFINS.....	(6.554,25)	(1.984,50)	(2.382,75)	(2.187,00)	-
	0,00				-
<b>Receita Líquida</b>	<b>199.576,91</b>	<b>60.428,02</b>	<b>72.554,74</b>	<b>66.594,15</b>	-
Gastos Variáveis.....	(9.651,74)	(2.922,36)	(3.508,82)	(3.220,56)	-
	0,00				-
<b>Margem de Contribuição</b>	<b>189.925,17</b>	<b>57.505,66</b>	<b>69.045,92</b>	<b>63.373,59</b>	-
<b><u>Gastos Fixos</u></b>	<b><u>(96.452,19)</u></b>	<b><u>(9.759,24)</u></b>	<b><u>(8.665,26)</u></b>	<b><u>(23.335,26)</u></b>	<b><u>(54.692,43)</u></b>
. Identificados.....	(60.698,78)	(9.759,24)	(8.665,26)	(23.335,26)	(18.939,02)
<b>Margem do Seguimento</b>	<b><u>93.472,98</u></b>	<b><u>47.746,42</u></b>	<b><u>60.380,66</u></b>	<b><u>40.038,33</u></b>	<b><u>(54.692,43)</u></b>
. Não Identificados.....	(35.753,41)				(35.753,41)
<b>Lucro Operacional</b>	<b><u>57.719,57</u></b>				<b><u>(54.692,43)</u></b>

Adaptado da Fig. 12.2. Demonstração de Resultados por Segmento pela Abordagem da Contribuição, Garrison e Noreen (2001)

## CONCLUSÃO

A pesquisa realizada tornou evidente a aplicabilidade da análise custo-volume-lucro em entidades prestadoras de serviços, especificamente nas Instituições de Ensino Superior, sendo de grande utilidade para as tomadas de decisões, inclusive na expansão dos cursos oferecidos, bem como na projeção de novos cursos, proporcionando à administração subsídios para planejar suas operações.

A análise escopo deste estudo é de simples execução e fácil compreensão pelos responsáveis pelo planejamento e controle orçamentário, econômico e financeiro da instituição, sem comprometer recursos extras para sua implantação e funcionamento.

Pela facilidade e baixo custo, os instrumentos da análise custo-volume-lucro são uma ferramenta gerencial adequada às empresas de pequeno porte, inclusive, as instituições de ensino superior, objeto deste trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENEDICTO, Gideon Carvalho de. *Proposta de Um Sistema de Contabilidade Gerencial Para as Instituições de Ensino*, 1998. Fortaleza. Anais. Fortaleza: UFCE, 1998. 1147

CARPINTÉRO, José Newton Cabral. *Custo/Aluno na Universidade: Considerações Metodológicas*, 1997. Anais: 1997

GARRISON, Ray H. NOREEN, Eric W. *Contabilidade Gerencial*, 9a. ed Rio de Janeiro: LTC, 2001.

JÚNIOR, José Hernandez Perez. OLIVEIRA, Luiz Martins. COSTA, Rogério Guedes. *Gestão Estratégica de Custos*. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 2001

GEORGE, S. G. Leone. *Curso de Contabilidade de Custos*, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAHER, Michael. *Contabilidade de Custos: Criando Valor para a Administração*. São Paulo: Atlas, 2001

MARTINS, Elizeu. *Contabilidade de Custos*. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 1996

WARREN, Carl S. REEVE, James M. FESS, Philip E. *Contabilidade Gerencial*. 6a. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001

hppt://[www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br) acessado em 10.06.2002