

Silvia Maria Morales
Pereira

Antonio Carlos
Giuliani

Maria Izalina Ferreira
Alves

Dalila Alves Corrêa

Mario Sacomano Neto

spereira@unimep.br

cgiuliani@unimep.br

mifalves@unimep.br

dacorrea@unimep.br

msacomano@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba, Mestrado Profissional em Administração – Piracicaba, SP, Brasil

A Matriz Boston Consulting Group (BCG) no planejamento de marketing em uma universidade privada

RESUMO

A Educação Superior brasileira vem sofrendo várias mudanças nos últimos anos. De acordo com os últimos Censos da Educação Superior, as matrículas dos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior (IES) particulares tiveram um elevado crescimento. Paralelo a esse fato houve também um aumento do número de IES no país, o que ocasionou o excesso de vagas nos cursos de graduação. Há que se considerar, ainda, outras dificuldades vivenciadas pelas IES, como a inadimplência e a evasão. A partir dessa perspectiva, o presente trabalho trata da implantação do Planejamento Estratégico de Marketing na Administração Educacional Superior para entender o cenário nacional. O principal objetivo desta pesquisa é mostrar como a Matriz *Boston Consulting Group (BCG)* pode auxiliar o gestor educacional em sua função. A metodologia foi baseada num estudo exploratório em duas Universidades, uma Faculdade e um Centro Universitário, localizados no interior do Estado de São Paulo. Como resultado, o estudo fornece para a Instituição de Ensino Superior uma ferramenta analítica que classifica seus cursos, a fim de que ela possa melhor planejar a distribuição de seus recursos nos aspectos mercadológicos e financeiros.

Palavras chaves: Administração. Marketing. Estratégia. Educação.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, profundas mudanças têm ocorrido na esfera organizacional da Educação brasileira. No que se refere ao Ensino Superior, de acordo com os Censos da Educação Superior de 2000 e 2004, as matrículas de Graduação apontaram para um elevado crescimento nas IES privadas saltando de 1.807.219, em 2000, para 2.985.405, em 2004. No entanto, há que se destacar, também, que o número de IES particulares aumentou, consideravelmente, nesse mesmo período, sendo que, em 2000, existiam 1.004 IES no país e em 2004, o número chegou a 1.789.

Além do excesso na oferta de vagas, a Instituição de Ensino Superior (IES) particular sofre, também, com a inadimplência. De acordo com o SINDATA/SEMESP, a inadimplência no Ensino Superior Privado do Estado de São Paulo apresentou, no período de 1999 a 2005, uma taxa média de 22,25% com o crescimento de 3% em 2005, se comparado ao ano de 2004. Dessa forma, há que se afirmar que este fenômeno, somado à grande evasão, faz com que a IES seja estimulada, ainda mais, à busca de um planejamento que priorize o seu funcionamento sem perder sua qualidade de ensino.

As mudanças do contexto econômico, político e social do país vêm exigindo das instituições universitárias uma maior eficiência no uso dos recursos, a fim de poder oferecer maior qualidade nos serviços educacionais prestados e maior capacidade de resposta às necessidades do setor produtivo e da sociedade em geral.

Para poder responder a essas pressões e desafios, as IES privadas vêm iniciando um processo de mudança para além do campo acadêmico, o que requer um planejamento no

campo administrativo, necessitando, assim, de uma adaptação das técnicas de gestão administrativa já utilizadas com sucesso pelas organizações. Como aborda Meyer Jr. (1997), as universidades estão necessitando de uma reformulação gerencial de maneira a se posicionarem de forma mais competitiva no ambiente empresarial.

Entre os vários processos administrativos já incorporados, encontra-se o planejamento estratégico e o planejamento de marketing. O primeiro, de acordo com Cunha (1996), consiste num processo de percepção ambiental tanto externa quanto interna, e de uma análise sistemática dos pontos fortes e fracos da organização, assim como das oportunidades e ameaças do meio ambiente externo, com o propósito de estabelecer seus objetivos e definir seu caminho de ação para permear o aumento de sua performance.

Para Kotler e Fox (1994), o marketing consiste na análise, planejamento, implementação e controle de programas para causar trocas de valores com o mercado-alvo e alcançar os objetivos institucionais. Ambas as definições evidenciam o papel do marketing como sendo um instrumento para o administrador educacional trabalhar em consonância com as necessidades do mercado, oferecendo em troca seus serviços por meio de seus Cursos.

Um dos principais problemas encontrados em qualquer IES é o de estabelecer um sistema de administração adequado que assegure que seja mantida uma organização flexível para responder às mudanças. Hoje, o êxito das universidades não depende somente das atividades realizadas pelos professores e pesquisadores, mas, também, da administração acadêmica e das atividades do tipo estritamente administrativas.

Dessa maneira, este estudo propõe-se a fazer uma análise da aplicabilidade da Matriz BCG, desenvolvida pelo *Boston Consulting Group*, também conhecida como Matriz Crescimento-Participação, como parte integrante do planejamento de marketing de uma IES particular, com vistas a possibilitar-lhe um melhor gerenciamento de seus recursos financeiros.

Para alcançar o propósito principal é importante estabelecer outras etapas: definir e descrever a Matriz BCG como parte do planejamento de marketing; apontar a Matriz BCG para auxiliar a IES na eliminação e/ou reposicionamento de cursos; levantar as fases e as etapas para implementação da Matriz; aplicar a Matriz BCG em cinco cursos de graduação da Universidade X; analisar o ambiente interno (forças e fraquezas) e o ambiente externo (oportunidades e ameaças) que envolvem a IES e os cursos avaliados.

São poucos os trabalhos sobre planejamento de marketing, especialmente sobre o uso da Matriz BCG em instituições educacionais. Dessa forma, este estudo tem importância teórica e prática. Teórica, porque ao se examinar a aplicação da Matriz BCG serão reveladas as fraquezas e forças no próprio referencial teórico, reproduzindo, portanto, incentivo à produção de outras experiências e trabalhos acadêmicos. A importância prática se dá pelo fato de que este trabalho permitirá aos gestores, diretores e coordenadores de cursos de instituições educacionais a implementação do modelo da Matriz BCG.

Contudo, a importância do estudo está alicerçada na inexistência de estudos sobre o modelo Matriz BCG na educação e na escassez de pesquisa ou publicação a respeito do assunto.

2. O MARKETING E A ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL

A administração educacional tem a função de gerir os negócios nos diversos campos da educação. Nas IES, esse papel é representado pelos reitores, pró-reitores, diretores que gerenciam os recursos humanos e financeiros destas.

O marketing pode ser utilizado como ferramenta para aproveitar melhor os recursos. De acordo com Giuliani (2003), o conceito de marketing, embora criação da modernidade enquanto prática humana, não é bem visto desde os tempos de Platão, Aristóteles, São Tomás

de Aquino e outros, pois, segundo esses filósofos, os comerciantes daquela época faziam com que as pessoas comprassem até mesmo aquilo que não era necessário.

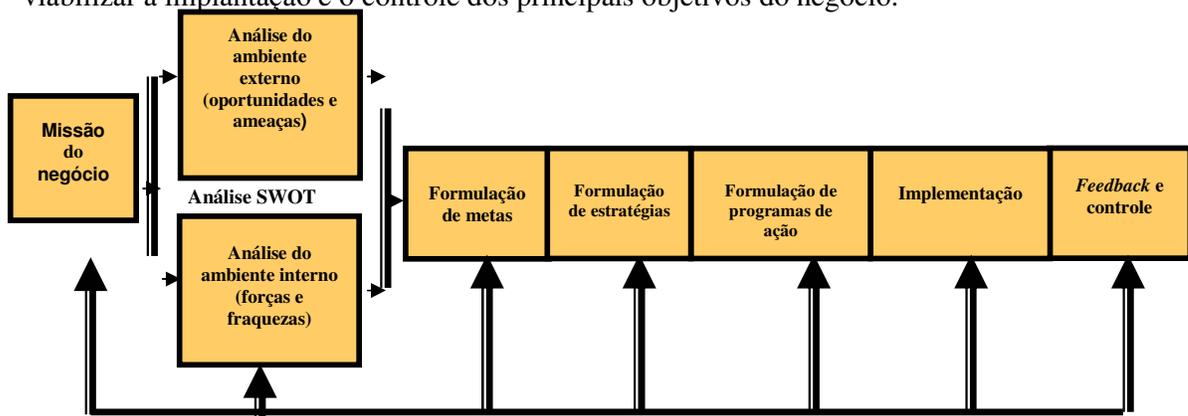
Assim, mesmo nos dias de hoje, a maioria dos administradores educacionais resiste à utilização do marketing no setor educacional. Essa resistência significa, também, em muitos casos, a proteção dos conceitos ético-valorativos, defendidos pela Instituição, que, no geral, não deseja colocá-los como objetos de consumo e, portanto, de compra e venda.

Conforme Braga (2006), atualmente, o setor privado encontra-se no início de uma polarização: de um lado, as instituições que conseguem inovar, disruptivamente e se tornam competitivas para um enorme contingente de pessoas pouco críticas e que buscam a conveniência: preço, localização, acesso e demais facilidades; e de outro, as instituições que são bem sucedidas na complexa tarefa de mostrar ao público que possuem diferenciais qualitativos que justificam o preço mais caro.

3. O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MARKETING NA ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL

No contexto da gestão educacional, o planejamento estratégico de marketing com base na missão do Curso permite analisar a sua realidade interna (forças e fraquezas) e o mercado externo (oportunidades e ameaças).

Kotler (2000) mostra na Figura 1 que, a partir da missão do negócio, pode-se analisar os ambientes, formular as metas, as estratégias e os programas de ação que irão viabilizar a implantação e o controle dos principais objetivos do negócio.



Fonte: Kotler (2000, p. 98).

Figura: 1. Processo de Planejamento Estratégico

De acordo com o modelo proposto por Kotler (2000), é importante compreender cada uma das etapas:

A Missão do negócio: cada unidade precisa definir sua missão específica dentro da missão corporativa, compreendendo como missão a razão, seu posicionamento, seu foco no negócio educacional.

Análise SWOT: compreende a etapa do diagnóstico que é verificar a real situação em que se encontra a organização. A sigla SWOT, também às vezes chamadas de TOWS, caracteriza-se como forma útil para ajudar as organizações a identificar os fatores externos e internos.

A terceira fase consiste na formulação das metas: depois de fazer a análise SWOT, a empresa pode desenvolver metas específicas para o período de planejamento. Essa etapa do

processo é denominada formulação de metas, por exemplo: quando uma IES tem como meta a redução de cursos ou lançamentos de novos cursos para novos segmentos, ou quando se concentra em um público que prioriza a qualidade de ensino em detrimento a preço. Poucos negócios perseguem apenas um objetivo. A maioria das unidades procura um conjunto de objetivos que inclui lucratividade, crescimento das vendas, aumento da participação de mercado, contenção de riscos, inovação e reputação. A unidade de negócios estabelece esses objetivos e então pratica a *administração por objetivos* (APO). Mas para que o sistema APO funcione, os vários objetivos da unidade devem atender a quatro critérios: os objetivos devem ser organizados hierarquicamente, do *mais* para o *menos* importante; os objetivos devem ser estabelecidos quantitativamente sempre que possível; as metas devem ser realistas; os objetivos devem ser consistentes.

Formulação estratégica: as metas indicam aquilo que uma unidade de negócios deseja alcançar; a estratégia é um plano contendo as informações sobre como atingir os objetivos. Embora haja muitos tipos de estratégias de marketing, Porter condensou-os em três tipos genéricos que fornecem um ponto de partida para o pensamento estratégico: liderança total em custos: a empresa se esforça para conseguir os menores custos, de modo a oferecer preços mais baixos do que os dos concorrentes e obter grande participação no mercado; diferenciações: empresa se esforça para cultivar as forças que contribuirão para a diferenciação pretendida; concentração em um ou mais segmentos estreitos do mercado.

Formulação de programas: a instituição, depois de desenvolver suas principais estratégias, deve elaborar programas detalhados de apoio. Assim, se a organização tiver decidido obter a liderança por meio da qualidade de ensino terá que planejar seus programas, reforçar seu corpo docente e incentivar Políticas Institucionais.

A etapa de implementação: uma estratégia clara e programas de apoio bem arquitetados podem ser inúteis se a empresa não conseguir implementá-los. Para isso, todas as etapas anteriores devem ser realizadas de forma planejada.

O acompanhamento da implementação das estratégias, dos resultados, bem como o monitoramento dos ambientes interno e externo, é caracterizado como sendo a etapa de feedback e controle.

Na mesma linha defendida por Kotler (2000), Psillakis (2003) define o marketing como sendo um sistema importante de monitoramento e adaptação da empresa às diversas mudanças do ambiente. Por meio de um bom planejamento podem ser evidenciados os ajustes necessários para que seus objetivos, capacidades e oportunidades se adaptem da melhor maneira possível ao ambiente competitivo, o qual está em constante mutação.

4. BASES CONCEITUAIS DA MATRIZ BCG

Este tópico apresenta a abordagem da matriz BCG tanto sob o aspecto qualitativo quanto sob o aspecto quantitativo.

A Matriz BCG denominada Matriz Crescimento-Participação foi criada em meados dos anos 60 por Alan J. Zakon, executivo da empresa de consultoria em planejamento estratégico, Boston Consulting Group (BCG), e por Willian W. Wommack, da Mead Corporation, empresa do ramo de papel.

A Matriz é utilizada para administrar carteira de produtos (*portfolio* de produtos) e tem sido utilizada, com mais freqüência, na criação de políticas de investimento e administração de caixa em empresas que comercializam diversos produtos.

De acordo com Ambrósio e Ambrósio (2005), o conceito essencial que apóia a Matriz BCG é a Curva de Experiência, a qual aponta que, para cada duplicação da produção acumulada, os custos unitários decorrentes do aumento do valor adicionado cairão em uma porcentagem fixa, tipicamente em 20%. No entendimento do autor, os produtos “cursos” que

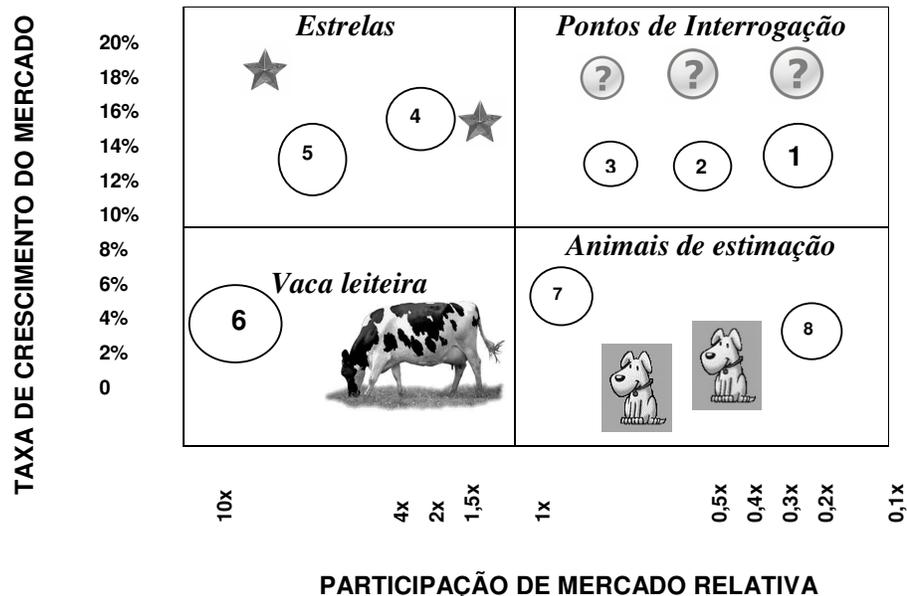
apresentam elevada participação relativa no mercado deveriam apresentar, em relação aos seus concorrentes, vantagem em termos de custo. Ver tabela 1.

Participação relativa no mercado	4X	2X	1X	0,5X	0,25X
Custo relativo	64%	80%	100%	120%	165%

Fonte: Cooper, Cary L.; Argyris, Chris (2003). Dicionário Enciclopédico de Administração.

Tabela 1 – Participação Relativa x Custo Relativo

Conforme Kotler (2000), a Matriz BCG, Matriz Crescimento-Participação é uma ferramenta analítica que visa classificar os produtos de uma determinada empresa, de acordo com o seu potencial. Assim, a Matriz BCG permite à empresa analisar seu *portfolio* de produtos, visando uma melhor distribuição de seus recursos.



Fonte: Kotler (2000, p. 91).

Figura 2 - Matriz de Crescimento/Participação do Boston Consulting Group – Matriz BCG.

Segundo Kotler (2000), a Matriz BCG apresenta, no eixo vertical, a taxa de crescimento anual do produto no mercado, sendo que esse eixo varia de 0 a 20 por cento; portanto, uma taxa de crescimento de mercado acima de 10 por cento é considerada alta. O eixo horizontal sinaliza a participação relativa do produto no mercado em relação ao seu maior concorrente. Uma participação de 0,1 significa que o volume de participação de um determinado Curso é de apenas 10% da participação de seu maior concorrente; enquanto que uma participação de 10 significa que o produto é líder em 10 vezes as vendas do concorrente. Assim, a participação relativa no mercado é dividida em participação alta e baixa; a linha divisória passa pelo valor 1,0. A participação relativa do mercado é plotada em escala logarítmica, de modo que distâncias iguais representam o mesmo aumento percentual.

Adaptando esse conceito para a gestão educacional, a Matriz BCG pode ser aplicada pela IES dentro de seu *portfolio* de cursos, a fim de identificar os cursos geradores de caixa

(vacas leiteiras) e viabilizar recursos em novos investimentos, como por exemplo, criação de novos cursos.

Ainda, Kolter (2000) explica as quatro células que compõem a Matriz BCG, apresentada na Figura 2.

Pontos de Interrogação: são negócios que operam em mercados de alto crescimento, mas que têm baixas participações relativas, sendo assim, um produto *Ponto de Interrogação* exige alto investimento. É usado o termo *Ponto de Interrogação* porque a empresa deve analisar/questionar a permanência desse produto. Na Figura 2 há três produtos *Pontos de interrogação*, o que pode ser inviável devido à necessidade de excesso de investimentos para esses produtos. O recomendável para a instituição, seria um ou dois produtos, no máximo, nessa categoria. No setor educacional, um produto *Ponto de Interrogação* pode ser caracterizado como um curso novo. *Estrelas*: se o negócio do tipo *Ponto de Interrogação* for bem sucedido, ele se torna uma *Estrela*. Um produto *Estrela* é líder no mercado de alto crescimento, porém, ainda não produz um fluxo de caixa positivo. A empresa deve gastar recursos substanciais para acompanhar a alta taxa de crescimento e repelir os ataques dos concorrentes. A empresa da Figura 2 tem dois produtos *Estrelas*, porém, se não tivesse nenhum, teria motivos de preocupação, pois não estaria apostando em possibilidades. Transpondo para a educação, o curso denominado *Estrela* é líder diante de seu maior concorrente, mas ainda não gera lucro por necessitar, ainda, de alto investimento. *Vaca Leiteira*: quando a taxa anual de crescimento de mercado cai para abaixo de 10 por cento e se ainda tiver a mais alta participação relativa naquele mercado, a *Estrela* se torna uma *Vaca Leiteira*. Uma *Vaca Leiteira* gera muito caixa. Como a taxa de participação relativa no mercado já caiu, a empresa não precisa mais financiar expansões de capacidade. A empresa pode utilizar os produtos *Vacas Leiteiras* para pagar suas contas e apoiar seus outros negócios. A empresa da Figura 2 possui apenas uma *Vaca Leiteira*, portanto, ela é vulnerável, pois se esta começar a perder participação relativa no mercado, a empresa terá que, novamente, investir recursos nesse negócio, a fim de evitar que perca a liderança no mercado. Se não o fizer, a *Vaca Leiteira* pode se transformar em mero animal de estimação. Na educação, o curso *Vaca Leiteira* é o gerador de caixa e lucro, ou seja, é aquele que possibilita à IES investir os recursos dele advindos para implantação de outros cursos, bem como utilizar para posicionar novos cursos. *Animais de Estimação*: são produtos com pequenas participações em mercados de baixo crescimento. Geram baixos lucros ou até prejuízos. A empresa da Figura 2 possui dois desses negócios e isso pode ser excessivo. Nesse caso, a empresa deve avaliar se está mantendo esses negócios por boas razões (espera de uma reviravolta na taxa de crescimento do mercado ou uma nova chance para conseguir a liderança) ou por razões sentimentais. Nesse quadrante estão alocados os cursos de pequena participação em mercado de baixo crescimento. No caso, a IES deve avaliar se manterá ou não esses cursos em funcionamento.

Por meio da Matriz BCG, a Instituição Educacional pode trabalhar estrategicamente seus programas de cursos, a fim de otimizar seus recursos e investimentos, de acordo com a taxa de crescimento/participação de seus cursos no mercado.

A Matriz BGC facilita a elaboração e análise de estratégias para investimentos em produtos (AMBRÓSIO; AMBRÓSIO, 2005).

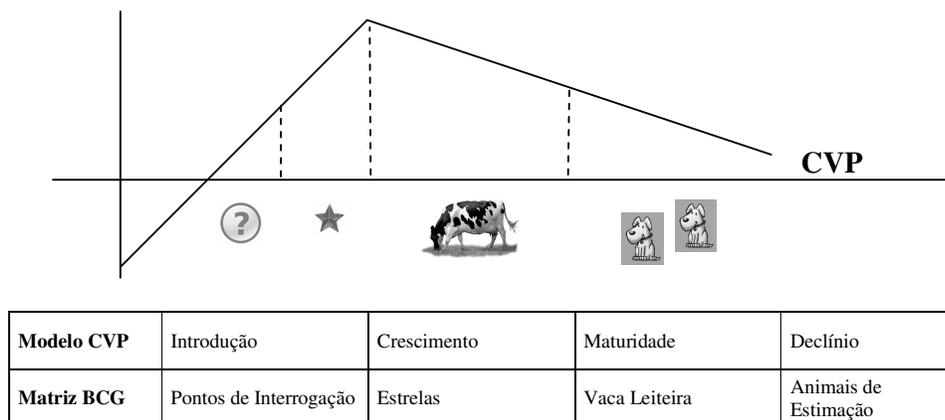
5. CORRELAÇÃO ENTRE A MATRIZ BCG E O CICLO DE VIDA DO PRODUTO (CVP)

De acordo com Ambrósio e Ambrósio (2005) pode-se afirmar que há uma correlação direta entre os quadrantes da Matriz BCG e os estágios do modelo de Ciclo de Vida do Produto (CVP). O quadrante *Ponto de Interrogação* na Matriz BCG corresponde ao estágio

de Introdução no CVP. O quadrante *Estrela* corresponde ao estágio Crescimento, o quadrante Gerador de Caixa ou *Vaca Leiteira* corresponde ao estágio Maturidade e o quadrante *Animais de Estimação* ou *Abacaxi*, como também é conhecido, corresponde ao estágio Declínio no CVP. Essa correlação possibilita ao planejador avaliar a aplicação das estratégias recomendadas para cada estágio do CVP nos quadrantes específicos da Matriz BCG.

A Matriz BCG e o CVP, analisados em conjunto, permitirão à Instituição planejar a formulação de estratégias. Ambrósio e Ambrósio (2005) consideram, também, que essas estratégias podem se apresentar sob quatro condições: a primeira estratégia é utilizada para criar participação de mercado. Desse modo, ela é aplicada ao curso que está na fase de introdução; considerado como *Ponto de Interrogação* ou na fase de crescimento; chamado de *Estrela*. Ambos poderão se tornar *Vacas Leiteiras* no futuro, mas, para isso, há que se aplicar o planejamento de marketing, a fim de assegurar o posicionamento desses cursos no mercado. A segunda é utilizada para manter a participação de mercado e deve ser aplicada ao curso *Vaca Leiteira*, o qual se encontra na fase da maturidade. Manter alta participação de mercado gera mais lucratividade do que criar a participação. Dessa forma, os recursos advindos desses cursos poderão ser investidos nos cursos *Pontos de Interrogação* e *Estrelas* que apresentam potencial de crescimento. A estratégia da Colheita implica em extrair dinheiro de um curso, o máximo possível, o que significa permitir a redução da participação de mercado. Desse modo, o dinheiro obtido por esta estratégia pode ser utilizado para investimentos nos cursos *Pontos de Interrogação* e *Estrelas*. A última estratégica significa desinvestir em um produto ou em um curso significa sua interrupção ou fechamento. Pode ser aplicada quando se verifica a não aceitação de um curso frente às necessidades do mercado, isto poderá ocorrer, principalmente com os cursos *Animais de Estimação* e/ou *Pontos de Interrogação*.

Os autores corroboram que, além de facilitar a elaboração de estratégias expostas anteriormente, a Matriz BCG e o CVP podem ser úteis na análise das posições estratégicas bem como na análise das opções estratégicas.



Fonte: Ambrósio e Ambrósio (2005).

Figura 3: Correlação entre a Matriz BCG e o Ciclo de Vida do Produto.

6. METODOLOGIA

Com a finalidade de melhor conhecer o objeto a ser estudado, esta pesquisa foi iniciada por meio de um estudo exploratório. Ao conceituar esse procedimento metodológico inicial, pode-se afirmar que uma pesquisa exploratória tem como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade.

Assim, um projeto de pesquisa, por meio de um estudo exploratório, é o primeiro passo para se determinar uma situação de mercado a partir da obtenção de informações sobre

a concorrência, tais como: os produtos existentes, a evolução e as tendências de um segmento específico em que se pretenda atuar (SAMARA; BARROS, 2002).

Há que se destacar, também, que este trabalho foi elaborado a partir de um estudo de caso da Universidade “X”, onde o cenário foi construído por fatos reais. Dentro desse contexto e conforme aponta Yin (2005), pode-se afirmar que a investigação por meio de um estudo de caso beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir à coleta e à análise de dados.

Dessa forma, este capítulo apresenta um estudo de caso ilustrativo que permite atender aos objetivos do estudo. A etapa exploratória conta com a utilização da Matriz BCG para análise de dois tipos de concorrentes:

Primeiro considerou-se o tamanho e a denominação do tipo da IES.

- Universidade¹ X (analisada)
- Universidade Y

Concomitantemente, foram considerados os concorrentes diretos em termos de oferecimentos de cursos, ou seja, as IES que oferecem cursos semelhantes aos da IES analisada.

- Faculdade² W
- Centro Universitário³ Z

A seleção das IES concorrentes fundamentou-se nos seguintes critérios: orientação de especialistas na área; valor da mensalidade dos Cursos analisados; localização das IES; número de matriculados nos Cursos dessas Instituições; similaridade de seus Cursos com os da IES analisada.

7. ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DA MATRIZ BCG

Segundo Ambrósio e Ambrósio (2005), a Matriz BCG é elaborada a partir de uma planilha onde são calculadas as variáveis-chave, conforme mostra a Tabela 2.

<i>Portfolio</i> de Cursos	Crescimento de mercado (%)	Participação de mercado da IES (%)	Participação de mercado do maior concorrente ⁴ (%)	Índice de Participação de mercado do maior concorrente	Faturamento (em R\$100.000,00)	Área da circunferência (unidade de área)
Curso 1	10,47	0,15	0,22	0.68	5.62	1.34
Curso 2⁵	2,19	14,26	12,49	1.14	3.86	1.11
Curso 3	4,52	0,22	0,41	0.53	1.65	0.73
Curso 4	- 8,53	0,91	0,91	1.00	1.65	0.73
Curso 5	-1,21	0,09	0,27	0.32	0.40	0.36

¹ **Universidades** são instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão.

² **Faculdades Integradas** são instituições de educação superior públicas ou privadas, com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento. Têm o regimento unificado e é dirigida por um Diretor Geral. Pode oferecer cursos em vários níveis, sendo eles de graduação, cursos sequenciais e de especialização e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado). **Faculdades Isoladas** são instituições de educação superior públicas ou privadas, com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento. São vinculadas a um único mantenedor e com administração e direção isoladas. Podem oferecer cursos em vários níveis sendo eles de graduação, cursos sequenciais e de especialização e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado).

³ **Centros Universitários** são instituições de educação superior, públicas ou privadas, pluricurriculares, que devem oferecer ensino de excelência e oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar (site: <http://www.inep.gov.br>).

⁴ Para os Cursos 1, 3, 4 e 5 foram analisadas duas concorrentes: Faculdade C e Centro Universitário D.

⁵ O Curso 2 tem somente uma concorrente, a Universidade B.

Fonte: Adaptado de Ambrósio e Ambrósio (2005).

Tabela 2: Cálculo das variáveis-chave para elaboração da Matriz BCG

Para o preenchimento dessa tabela, foi necessária a realização de uma pesquisa exploratória, a fim de se buscar informações tanto na Instituição X quanto em outras IES da Região.

De acordo com a Tabela 2, na primeira coluna é apresentado o *Portfolio* de Cursos da Instituição.

Na segunda coluna é colocado o crescimento de mercado⁶ no ano em estudo.

$$\text{Crescimento de Mercado} = \frac{N^{\circ} \text{ de matrículas do ano (no país)} - N^{\circ} \text{ de matrículas do ano anterior (no país)}}{N^{\circ} \text{ de matrículas do ano anterior}} \times 100$$

Exemplo: Para o curso 1 tem-se:

$$\text{Crescimento de Mercado} = \frac{N^{\circ} \text{ de vagas do ano (no país)} - N^{\circ} \text{ de vagas do ano anterior (no país)}}{N^{\circ} \text{ de vagas do ano anterior (no país)}} \times 100$$

$$\text{Crescimento de Mercado} = \frac{538938 - 487842}{487842} \times 100 = 10,47\%$$

Na seqüência, é colocada a participação da Instituição no mercado total no ano em estudo.

$$\text{Participação no mercado} = \frac{N^{\circ} \text{ de matrículas no Curso da IES}}{N^{\circ} \text{ de matrículas no país para o mesmo curso}} \times 100$$

Tem-se, então, para o curso 1:

$$\text{Participação no mercado} = \frac{810}{538938} \times 100 = 0,15\%$$

Na quarta coluna, é colocada a participação de mercado do maior concorrente no ano em estudo, relativa a cada Curso. Nessa etapa, foi realizada uma pesquisa exploratória, a fim de identificar quem é o maior concorrente da Instituição X.

$$\text{Participação no mercado do maior concorrente} = \frac{N^{\circ} \text{ de matrículas no curso da IES concorrente}}{N^{\circ} \text{ de matrículas no país para o mesmo curso}} \times 100$$

$$\text{Participação no mercado do maior concorrente} = \frac{1185}{538938} \times 100 = 0,22\%$$

Adaptando a fórmula de Dias (2002) à Educação Superior, o índice de participação de mercado do maior concorrente (IPMMC) é assim calculado:

$$\begin{aligned} \text{Índice de participação relativa} &= \frac{\text{Part. do cursoda IES no merc.}}{\text{Part. no merc do maiorconc parao mesmcurso}} \\ &= \frac{0,15}{0,22} = 0,68 \end{aligned}$$

A penúltima coluna é relativa ao faturamento por *Portfolio* de Cursos no ano em estudo.

$$\text{Faturamento} = N^{\circ} \text{ de alunos matriculados no curso} \times \text{Valor da mensalidade} = 810 \times R\$ 694,29 = R\$ 562374,90$$

Por último, é colocada a área de circunferência para cada curso.

Igualmente, adaptando de Dias (2002), a variável-chave, área de circunferência ou área do círculo (AC), é elaborada por meio da seguinte forma:

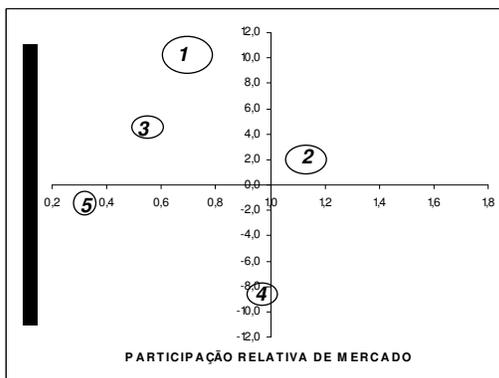
$$AC = \sqrt{\frac{\text{Faturamento}}{\pi}}$$

⁶ Os dados utilizados para esse cálculo são relativos aos anos de 2003 e 2004, retirados da fonte: INEP/MEC.

Assim, para o curso 1 tem-se:

$$AC = \sqrt{\frac{562.374,90}{\pi}}$$

Após juntar todas as informações e calculá-las, é feita a construção da Matriz BCG. Feitas as inserções das informações relativas à Instituição X, bem como as inclusões de dados de suas principais concorrentes, é possível fazer uma análise detalhada de todos os cursos estudados.



Conforme Ambrósio e Ambrósio (2005), por meio do método proposto, o pesquisador passa a ter disponível uma ferramenta de análise tanto qualitativa quanto quantitativa bastante poderosa.

8. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Ao se adaptar a Matriz BCG na Universidade X e nas suas concorrentes, pode-se observar que a taxa de crescimento de mercado dos Cursos analisados foi de -5% a 31% , isso implica que o eixo horizontal cruzou a linha vertical em 18% .

A Matriz BCG revela a situação dos cinco cursos analisados da Instituição X.

Nota-se que o Curso (2) está saindo do quadrante *Ponto de Interrogação* em direção ao quadrante *Estrela* e se revela como um curso bastante promissor, pois sua participação no mercado é superior a de seu concorrente, embora o crescimento de mercado esteja ainda em torno de 2% . Dentre os cinco, esse é o que obteve o maior crescimento de mercado do país com $14,26\%$. Pode-se afirmar, também, que o Curso (2) está utilizando 100% do custo relativo. Nota-se que ele é o único Curso do quadrante *Ponto de Interrogação* da IES analisada.

Já o Curso (1), mesmo não tendo a liderança de participação de mercado, certamente por conta do excesso número de matrículas deste Curso nas diversas IES instaladas no país e na região, é considerado pela Matriz como um produto *Estrela*, em razão de seu expressivo faturamento. Esse Curso, como mostra a Tabela 2, obteve um crescimento de mercado nacional de $10,47\%$.

Ao contrário do Curso (1), encontra-se o Curso (4) com menos oito por cento de crescimento no mercado nacional (crescimento negativo). Esse Curso está em transição dentro da IES, ou seja, ele está se deslocando do quadrante *Vaca Leiteira* para o quadrante *Animais de Estimação*. A participação da IES no mercado, com esse Curso é igual a de seu maior concorrente, em torno de $0,91\%$. No que se refere ao custo relativo, o curso está utilizando 100% do custo relativo e está em declínio por obter um crescimento negativo no mercado. Nesse caso, a IES está mantendo-o por questões de tradição ou, então, porque espera uma possível reviravolta na taxa de crescimento de mercado.

O Curso (5), pela Matriz BCG, também se encontra no quadrante *Vaca Leiteira*, tanto pelo fato de crescimento de mercado estar abaixo de -1% quanto pela sua baixa

participação no mercado com relação a seu maior concorrente. Portanto, esse curso causa preocupações porque começa a perder participação relativa no mercado. Dessa forma, a *Instituição X* deve investir recursos nesse curso ou então, substituí-lo por um novo.

O Curso (3) também é considerado, ainda, como *Estrela*. Seu crescimento de mercado nacional é de 4,52%, mas a IES participa somente com 0,22% contra 0,41% de seu maior concorrente. Mesmo com a efetiva participação no mercado da concorrência, o faturamento desse curso é semelhante ao do Curso (4), sendo que este obteve a participação semelhante ao do maior concorrente, mas com mercado nacional em decréscimo acentuado (-8,53%).

Nota-se que a IES X possui um Curso *Ponto de Interrogação* (Curso 2), dois Cursos no quadrante *Estrela* (Cursos 1 e 3) e um Curso *Vaca Leiteira* (Curso 5), além de ter um Curso migrando do quadrante *Vaca Leiteira* para *Animais de Estimação* (Curso 4). Contudo, observa-se que os Cursos (1 e 3), embora não sejam líder no mercado em relação aos seus maiores concorrentes, apresentam índices de participação acima de 50% e possuem um crescimento de mercado bastante positivo.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos em estudo, pode se afirmar que a Matriz BCG apontou para a realidade de cada um dos Cursos analisados, dentro da sua área de abrangência na IES.

As fases e etapas para implementação da Matriz BCG devem levar em conta fatores internos (realidade dos Cursos) e fatores externos, tanto no que se refere aos concorrentes quanto aos dados oficiais do MEC.

Para se levantar os concorrentes foi realizado um estudo da realidade na região, tais como, número de matrículas, preços de mensalidades e localização das IES concorrentes em relação à IES X.

Para se aplicar a Matriz BCG nos Cursos de Graduação da IES X foram envolvidos a Universidade Y, a Faculdade W e o Centro Universitário Z. Dessa forma, foram analisados os ambientes internos e externos da IES X e dos Cursos analisados.

A hipótese inicial de que a Matriz BCG pode ser descrita e utilizada como parte do Planejamento Estratégico da IES e, contudo, pode auxiliá-la na eliminação e/ou reposição de Cursos foi comprovada.

10. REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, Aluísio; AMBRÓSIO, Vicente. A Matriz BCG passo a passo. Revista da ESPM, São Paulo, v. 12, ano II, 2005.

ANDRADE, Arnaldo R. Planejamento estratégico na Fundação Educacional do Sul de Santa Catarina: possibilidade e limitações. 1987. 137 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1987.

ANSOFF, Igor H.; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica. São Paulo: Atlas, 1981.

ARAÚJO, Maria A. D. Planejamento Estratégico: um instrumental à disposição das Universidades. RAP – Revista da Administração Público, São Paulo, v. 30, n. 4, 1996.

BRAGA, Ryon. Ensino enfrenta sua maior prova em dez anos. *Jornal meio e mensagem*, São Paulo, p. 43, 10 abr. 2006.

COOK, Willian J. *Strategic planing for america's schools*. Arlington: American Association of School Administrator, 1990.

COOPER, Cary L.; ARGYRIS, Chris. *Dicionário enciclopédico de Administração*. São Paulo: Atlas, 2003.

CUNHA, Cristiano José Castro de Almeida. *Planejamento estratégico: uma abordagem prática*. Florianópolis: Publicação do NEST - Núcleo de Estudos – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.

DIAS, Sérgio Roberto (Coord.). *Gestão de Marketing*. São Paulo: Saraiva, 2002.

GRACIOSO, Francisco. *Planejamento estratégico orientado para o mercado*. São Paulo: Atlas, 1996. 204 p.

HOPPER EDUCACIONAL. *O Futuro do Ensino Superior Brasileiro*. In: REUNIÃO PLENÁRIA DO CRUB, 75., 2006, Goiânia: HOPER, 2006. p. 3.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Censo da Educação Superior 2000*. Brasília, DF, 2001.

_____. *Censo da Educação Superior 2004*. Brasília, DF, 2005.

KAUFMAN, Roger; HERMAN, Jerry; WATTERS, Kathi. *educational planning: strategic, tactical and operational*. Lancaster: Technomic, 1996, 287 p.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; FOX, Karen F. A. *Marketing estratégico para Instituições Educacionais*. São Paulo: Atlas, 1994.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MEYER JUNIOR, Victor. *Planejamento estratégico: uma renovação na gestão das instituições universitárias*. In: SEMINÁRIO: A ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA RUMO AO ANO 2000, 1991, Florianópolis: CPGA/UFSC, 1991. 20 p.

PSILLAKIS, Homero Miguel. *Estratégias Mercadológicas*. In: DIAS, Sérgio Roberto (Coord.). *Gestão de Marketing*. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 441-474.

SAMARA, Beatriz; BARROS, José Carlos de. *Pesquisa de Marketing: conceitos e Metodologia*. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

YIN, Robert. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.