

## MAPEAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DO ENSINO SUPERIOR E GESTÃO DE SEUS ELOS

Pedro Rachid da Costa<sup>1</sup>

Rita de Cássia Rigotti Vilela Monteiro<sup>2</sup>

José Luís Gomes da Silva<sup>3</sup>

Evandro Luiz de Oliveira<sup>4</sup>

### Resumo

Este artigo propõe e discute um novo, desenvolvido pela representação gráfica, modelo de gestão de cadeia produtiva do Ensino Superior baseada na literatura sobre o tema; com o objetivo de demonstrar a possibilidade dessa abordagem sobre a educação como produto. Para respaldar essa abordagem, foram analisados os diversos itens que compõem a cadeia como: valor, governança, ciclo de vida. Buscou-se levar em consideração as peculiaridades do Ensino, além das características de uma Instituição de Ensino Superior. Outro ponto fundamental foi considerar o aluno formado resultado da compra do produto da instituição, o valor agregado ao insumo (seu capital intelectual e humano) comprovado no mercado pelo diploma. Entretanto, a discussão isolada desta pesquisa não irá suprir todos os pontos. Recomendamos futuras pesquisas, qualitativas ou principalmente, estudo de caso, dentro desta abordagem - educação como produto -, para desenvolver um maior banco de dados sobre a discussão.

---

*Recebimento: 11/5/2015 - Aceite: 27/5/2015*

<sup>1</sup> Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Email: rachidaum@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professora do Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Email: rita\_rigotti@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Professora e Coordenador Adjunto do Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Email: gomesdasilvaster@gmail.com.

<sup>4</sup> Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Email: evandro.l.o@ig.com.br.

**Palavras-chave:** Cadeia Produtiva; Ensino Superior; análise SWOT

## **MAPPING THE PRODUCTION CHAIN OF HIGHER EDUCATION AND ITS MANAGEMENT CHAIN LINKS**

### **Abstract**

This paper proposes and discusses a new - developed through a graphical representation - supply chain management model of higher education based on the literature on the subject; in order to demonstrate the feasibility of this approach on education as a product. To support this approach we analyzed the various items that make up the chain as: value governance, lifecycle. He attempted to take into account the peculiarities of Education, in addition to the characteristics of an institution of higher education. Another key point was to consider the student formed result of purchase of the institution, the value added to the input (his intellectual and human capital) proven in the market through the degree. However, this isolated research will not meet all the points. However recommend further research, qualitative or case study, within this approach - education as a product - to develop a larger database on the discussion.

**Keywords:** Supply Chain; Higher Education; SWOT analysis

## Introdução

A educação é um bem fundamental e necessário para a boa organização da sociedade contemporânea, pois é ela o principal produto utilizado para a transmissão dos saberes acumulados, além das regras sociais e boa educação. Assim, oportunizando a abertura para uma ampla comercialização do setor, principalmente das Instituições de Nível Superior, é o foco deste artigo.

A educação está inserida no processo da globalização - como todos os outros produtos ou serviços - e atualmente ela deve superar ou gerir algumas situações como: sendo um produto necessário para o ambiente de trabalho (mercado) e dos processos produtivos; a busca por tecnologias de educação que incorporem valor ao processo produtivo - a formação do aluno.

O Ensino Superior está inserido em um mercado muito competitivo e com muitos *players*, composto por grupos econômicos nacionais e estrangeiros, que realizaram aquisições. Outro item relevante foi a expansão do Ensino a Distância, conhecido como EAD, que, aliado à ampliação de verbas federais e estaduais de incentivo à educação e ao financiamento, desenvolveu uma demanda no mercado ao Ensino Superior.

Buscou-se compreender como gerar o item “valor” - medida que o cliente está disposto a pagar por um bem ou serviço - na cadeia produtiva; no caso do produto educação, é complexo definir o valor com precisão até a entrega do produto. Assim, esta pesquisa mapeou e identificou os elos que interferem diretamente no Ensino Superior; buscando a otimização da gestão da cadeia. Na primeira seção do texto, a partir da pesquisa bibliográfica, definiram-se conceitos e estruturas para respaldar a análise. No segundo momento, a análise do mapeamento e da construção gráfica da cadeia produtiva do Ensino Superior. Neste texto, estão consolidadas as análises críticas e sugestões para fomentar o desenvolvimento da cadeia produtiva do Ensino Superior e propor melhorias. Embora as informações não sejam exaustivas, acredita-se que sejam suficientes para retratar os principais aspectos relativos ao estágio atual da cadeia produtiva do Ensino Superior. Esta análise beneficia clientes e fornecedores. Para os fornecedores, possibilita identificar quais de suas atividades são mais competitivas e, para os clientes, amplia a percepção do valor do produto.

Dessa forma, a importância do mapeamento da cadeia produtiva de valor do ensino contribuirá para as organizações alcançarem vantagens competitivas e tornarem-se mais qualificadas.

## Referencial Teórico

Como referencial teórico, foram utilizados os estudos de Slack (2002) e Kotler (2006), como base para mapeamento e construção gráfica da cadeia produtiva. Assim, em cada item do trabalho (itens quatro a nove), foi trabalhado um aspecto da cadeia produtiva, em que é retomada a questão teórica, apresentado o resultado da pesquisa em gráficos ou figuras, e suas respectivas análises.

## A Educação categorizada como produto

Segundo Saviani (2005), uma definição de instituição escolar começa pela palavra “instituição” derivada do latim *institutio*, que apresenta uma variação de significados que podem ser agrupados em quatro acepções: 1. disposição; plano; arranjo. 2. Instrução; ensino; educação. 3. Criação; formação. 4. Método; sistema; escola; seita; doutrina. Na primeira acepção, aparece a ideia de ordenar, articular o que estava disperso. Na segunda acepção, é a própria ideia de educar que se faz presente; e que, em francês, a palavra *instituteur* significa aquele que ensina, o mestre. A terceira refere-se à construção de objetos, tal como na produção técnica ou artística, à criação e formação de seres vivos. A quarta acepção retém a ideia de coesão, de aglutinação em torno de determinados procedimentos (método); de determinados elementos distintos, formando uma unidade (sistema); de certas ideias compartilhadas - escola no sentido de um grupo de indivíduos reunidos em torno de um mestre ou orientação teórica, como nas expressões “escola filosófica” -; ou de um conjunto coerente de ideias que orientam a conduta (doutrina).

Já a definição da educação, segundo Aranha (2006), consiste nos conhecimentos adquiridos pelas gerações, que mantém viva a memória de um povo e proporciona a sua sobrevivência; sendo um processo que dura uma vida inteira. Assim, considera-se a educação como um produto a ser adquirido pelo consumidor (aluno; familiares; Estado); e a educação pode ser compreendida como um investimento ou um custo.

Quando se busca no mercado um produto para atender a uma necessidade qualquer, busca-se algo que relaciona preço com qualidade, ou algo com um diferencial, algo personalizado, uma “grife”. Mas esse pensamento existe na escolha da uma Instituição de Ensino, só que de maneira mais complexa, pois é uma mercadoria que só deixa de ser abstrata quando recebemos o diploma em mãos. Além da dificuldade do futuro aluno identificar o valor daquele produto à sua vida, ele precisaria ter uma capacidade estratégica de abstração para compreender o valor total da educação, que não consiste apenas no valor agregado ao seu próprio insumo

(capital intelectual e humano), o indivíduo adquire uma maior apreensão da realidade que o cerca. Ainda existe outra questão relevante: quais seriam os fatores que mobilizariam a conquista e posterior fidelização deste cliente?

Assume-se que o Ensino consiste em um produto, pois os indivíduos em sua maioria o adquirem por investimento - expectativa de que esse ensino aumente sua renda no futuro - diferentemente de adquirir um serviço em um restaurante, por exemplo. A partir dessa premissa, o trabalho consiste em construir e analisar a cadeia produtiva do Ensino Superior no Brasil.

Assim, no mercado atual, a valor das mensalidades determina o custo de abertura, manutenção ou encerramento de um curso; portanto as IE se organizam dentro de uma economia de escala. O volume de matrículas é chave para o resultado financeiro das instituições no primeiro momento e, posteriormente, o desenvolvimento de ações que ampliem a fidelização dos alunos (clientes), até a conclusão do curso e, posteriormente, nas instituições de cursos de pós-graduação.

A Educação, segundo PNUD (2013), é um item fundamental para o desenvolvimento dos países, além de participar como parâmetro para indicadores como o Índice Desenvolvimento Humano (IDH), criado para medir a qualidade de vida, que considera três aspectos: educação, Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e expectativa de vida; o desenvolvimento deste índice é reconhecido mundialmente e, dentre os vários aspectos possíveis, optou pela educação.

Segundo Lastres e Cassiolato (2003) e Mdic (2014), uma Cadeia Produtiva consiste no conjunto de etapas consecutivas que transformam e transferem os diversos insumos em ciclos de produção, distribuição e comercialização; acarretando a divisão do trabalho entre várias organizações sem restrições geográficas. Assim, na Cadeia Produtiva do Ensino Superior, as etapas consecutivas são os níveis educacionais que o indivíduo deve transpor para estar apto a concorrer ao vestibular (etapa de avaliação da qualidade do insumo, que irá para o próximo elo). Dependendo da nota na avaliação (qualidade do insumo), irá ser direcionada à organização (Instituição de Ensino) que estará de acordo em receber esse insumo.

Dessa forma, a cadeia produtiva do Ensino Superior envolve as Instituições de Ensino (IE), editores de livros, alunos - considerados adultos, portanto, considera-se que o poder de decisão, independente da família, é maior comparado ao de um aluno de Ensino Fundamental - e da família do aluno.

As IE podem utilizar a economia de escala quando vendem muitos cursos - principalmente de humanidades - pois estes não precisam de

grandes suportes tecnológicos, como máquinas ou laboratórios, podendo suportar em uma sala maior número de alunos, além de serem colocadas no primeiro ano de cada curso - nas áreas de humanas, biológicas e exatas - por suas características de conhecimento geral e suporte para diversas ciências, por exemplo, aula de filosofia ou de metodologia científica.

## **Governança**

Refletir sobre a governança ou a coordenação, discutir como gerir os interesses, comportamentos desejados, monitorá-los e lidar com as políticas públicas. Assim, para implementar as estratégias adequadas - aproveitar oportunidade e reagir às mudanças -, dependerá das estruturas de governança.

Segundo Humphrey e Schmitz (2001), para os parâmetros vitais do processo de governança: O que será produzido? Como será produzido? Quando será produzido? Quanto será produzido? Os parâmetros vitais para a governança de cadeias de valor são: o que deve ser produzido e como deverá ser produzido. Portanto, faz-se necessário o estudo do gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Segundo Torres e Cario (2012), devem-se levar em consideração as dificuldades e conflitos, pois fazem parte da solução. Na cadeia, algumas organizações indicarão ou irão impor parâmetros para as demais participantes; as políticas públicas; a influência dos consumidores em toda a cadeia. Os três fatores chaves que influenciam a estrutura da governança são: Complexidade de operação e/ou transferência de conhecimento; Codificabilidade da informação; Capacidade dos fornecedores.

## **Ciclo de Vida do Produto Educação**

Segundo Kotler (2006), um produto é considerado qualquer artigo que tenha como objetivo satisfazer uma necessidade específica de um consumidor, logo, pode considerar a educação como um produto. O autor continua explicando sobre o volume de uso do produto por meio de três estratégias, que os consumidores utilizem o produto com mais frequência; ou maior quantidade, ou que descubram novas utilizações para os produtos. Assim, na educação, o uso com maior frequência e quantidade gera algum benefício e, por consequência, é com o estudo e pesquisa que se desenvolvem novos modos de uso para a educação e a produção científica.

Sobre o ciclo e vida, Kotler (2006) continua exemplificando as cinco fases, mas reforça que não é obrigatório que o produto passe por todas as fases:

I. **Conscientização:** o consumidor toma consciência da existência do produto.

II. **Interesse:** o consumidor potencial se interessa e busca informações do produto.

III. **Avaliação:** o consumidor avalia o risco e o custo da experimentação.

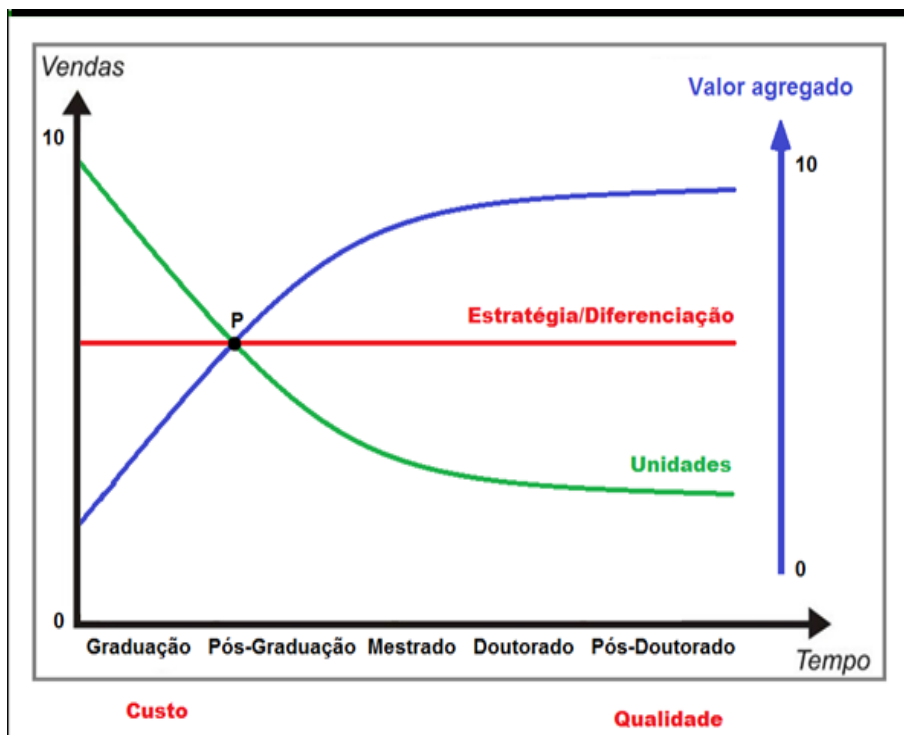
IV. **Experimentação:** o consumidor experimenta o produto e avalia se vai comprá-lo.

V. **Adoção:** o produto é adotado se aprovado pelo consumidor.

Segundo Kotler (2006), a marca serve, portanto, para diferenciar produtos, seja de forma funcional, racional ou tangível, isto é, relacionados ao desempenho do produto, ou podem ser diferenças simbólicas, emocionais ou intangíveis, relacionado ao que a marca representa do ponto de vista do consumidor. No que tange ao consumidor, podem-se avaliar produtos iguais de forma diferente, dependendo de como a marca é estabelecida. Eles conhecem as marcas pelas experiências anteriores com o produto em questão ou em função dos meios de *marketing* utilizados para divulgação do produto.

Portanto, Kotler (2006) conclui que o valor criado - percepção do consumidor - é o princípio norteador para o desenvolvimento da estratégia competitiva, e a identificação de como esse valor é criado é realizada pela verificação das fases e processos que produzem o produto. Assim, neste trabalho, seguimos o mesmo princípio, o trabalho com o *branding* e o processo de fidelização.

Figura 1: Ciclo de vida produto



Fonte: Adaptado SLACK, Nagel at. Al. 2002 (p.96)

O início da vida do produto (Figura 1) consiste quando o cliente opta por uma graduação para iniciar sua carreira, e, com o valor agregado dos produtos seguintes, pode desenvolver novos caminhos para especialização em uma área (ganhando no diferencial) ou até ampliando novas áreas de atuação ou mesmo trocando de área. No caso da educação, ocorre o contrário de outros produtos, pois no início a vendas e o volume de produção são maiores. Para a Instituição de Ensino, há uma vantagem, pois cursos exigem menor investimento, por exemplo, em *design*, distribuição, embalagem, do que outros produtos no mercado.

No segundo momento, o de crescimento, para manter-se competitiva deve continuar o investimento na instituição (comprar novos cursos para agregar ao seu capital humano). Mas, novamente, diferente de outros produtos como, por exemplo, equipamentos de tecnologia, como computadores. Na área da educação, ter mais experiência, muitas vezes, torna-se um diferencial para se conquistar ativos no mercado.



Na educação, a compra de um curso que o mercado não está à procura pode acarretar dificuldades de retorno de capital. Portanto, as Instituições de Ensino devem estar atentas às necessidades das organizações para oferecer cursos que tenham ótima aceitação no mercado.

Assim, observando ponto P da Figura 1, consiste no encontro da eficácia e da eficiência. Segundo Anne (1999), a eficiência: é o processo que foi utilizado para se atingir o objetivo e como os recursos disponíveis foram utilizados (sem desperdício). Em geral, é fácil de ser avaliado pelos indicadores de produtividade. Já eficácia: é o alcançar do resultado proposto ou definido. Outra forma de compreender é fazer o que precisa ser feito, ou seja, saber priorizar. Muito relacionado com questões como: O quê? Quando? Por quê? E quase sempre implica escolhas e priorização. Já o conceito de efetividade: é o que ficou para as pessoas envolvidas. Esse parâmetro só pode ser avaliado pelas pessoas envolvidas, e irá variar em função do contexto. Para Gaither e Frazier (2002), a eficácia operacional: é a capacidade de executar atividades de operações melhor do que os concorrentes.

Assim, quando o gestor da instituição decidir investir no processo - essencialmente a aula (didática/pedagogia) ou no resultado, o produto - o capital humano agregado ao aluno que se desenvolve ou é formado. O problema surge no aspecto em que, sem o processo adequado, não se pode garantir a qualidade do produto (o aluno formado). No caso da educação, o processo torna-se fundamental para que a gestão dos insumos, sendo a chave para o sucesso da cadeia produtiva.

## **Estrutura e relação com o MEC**

Segundo Conto *et al.* (2013), a importância e representatividade do Ensino Superior Brasileiro, é composto por 2.378 instituições públicas e privadas. As instituições privadas que representam 88,31% do total das Instituições de Ensino Superior (IES), conforme o Censo da Educação Superior de 2010; além do volume de matrículas nas IES privadas (73,18% do total em 2010). Além disso, o país constitui-se no maior mercado do mundo de ensino superior privado, com um faturamento anual de aproximadamente R\$ 30 bilhões. Entretanto, mesmo considerando significativos os dados apresentados, apenas 15% dos jovens de 18 a 24 anos estão cursando um curso superior. Assim no ambiente organizacional existe a produção dos produtos, as empresa em si; já o ambiente institucional engloba os sistemas legais e de regulação, cultura organizacional.

## Metodologia

A pesquisa foi realizada por meio de levantamento bibliográfico e, posteriormente, por meio de analogias e comparações do ambiente educacional com o organizacional para traçar e construir a cadeia produtiva.

Para o desenvolvimento, foi utilizada a abordagem qualitativa - a fim de explorar e identificar as variáveis que deveriam ou não ser incluídas -, por meio da revisão de literatura. Como resultado deste estudo, é apresentada uma representação gráfica da Cadeia Produtiva do Ensino Superior.

Para compreender o fenômeno a ser investigado, pretendeu-se explorar um estudo de caso, pois, segundo Yin (2001), a questão foi do tipo 'como' (como construir a cadeia) sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle. A parte descritiva foi possível com análise das características e suas relações com a cadeia produtiva no contexto das Instituições de Ensino, além dos dados obtidos pela pesquisa exploratória que forneceram indicações da necessidade de futuros estudos.

## Análise dos Resultados

### Construindo a Cadeia Produtiva

Após o mapeamento, construída uma imagem gráfica da cadeia produtiva para elencar como arranjar o conjunto de ações econômicas para gerar valor para todos os participantes da cadeia, com objetivo de estudá-la para aumentar sua eficiência e identificar possíveis *gaps* nos elos.

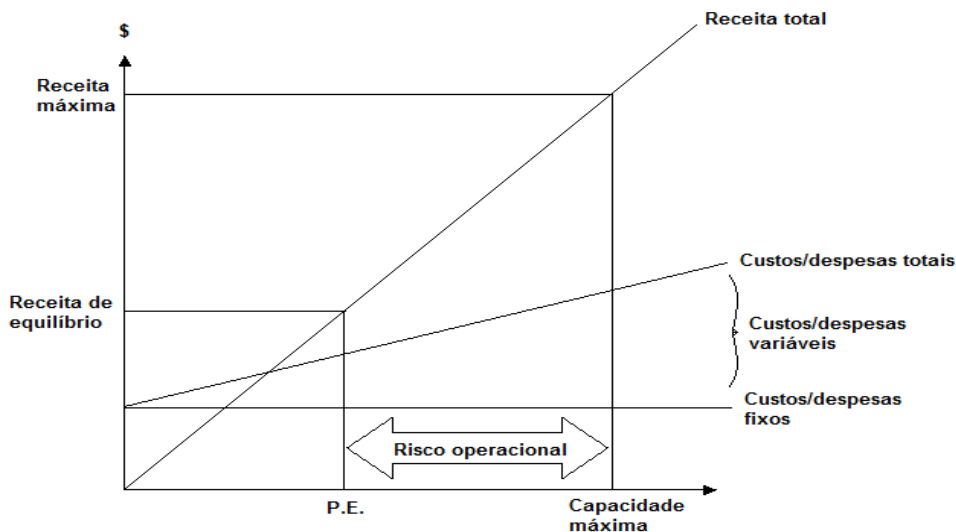
Buscou-se como princípio norteador compreender o funcionamento da política da cadeia de suprimentos como forma pela qual as operações na cadeia tentam influenciar seu comportamento, visando que ela seja apropriada às necessidades dos consumidores finais (SLACK, 2002. p. 436).

Outro ponto relevante para o gestor da IE ater-se seria a concorrência, item muito relevante na educação, em que a percepção de valor agregado sobre o produto é de difícil percepção pelo cliente, logo, em um mercado formado por empresas que concorrem com critérios competitivos básicos (preço, marca, qualidade, inovação, entre outros), não se gera diferencial competitivo com a mesma facilidade do que em outros tipos de produto.

A gestão do estoque na educação não existe pelas próprias características do produto; o que se pode realizar é contratar docentes que possam lecionar em máximo de disciplinas correlatas à sua formação - encontrar esse número máximo de disciplinas consiste no ponto ótimo de

disciplinas - não podendo prejudicar seu desempenho na disciplina principal em que atua.

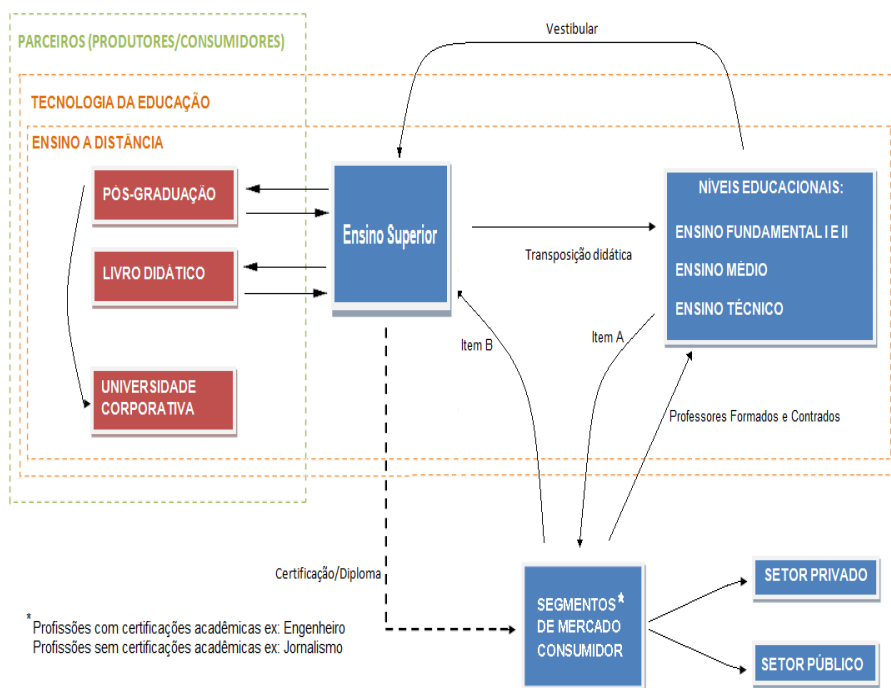
**Figura 2:** Ponto de Equilíbrio para estoque e risco operacional



Fonte: MERCHEDE e MOREIRA (2011).

Conforme a Figura 2, o ponto de equilíbrio ocorre na intercessão das retas “Receitas totais” e “Custos e despesas totais”. A quantidade mínima está indicada no eixo vertical (preço). Os custos e despesas fixos estão representados por uma reta paralela ao eixo horizontal. Significa que, a qualquer nível de produção, os custos e despesas são os mesmos. Já os custos e despesas variáveis são representados por uma reta de inclinação crescente, significando que os custos e despesas crescem à medida que a produção, representada no eixo horizontal, aumenta.

Já a Figura 3 representa a Cadeia Produtiva do Ensino Superior desenvolvida pela pesquisa. A cadeia tem como pressuposto o Ensino Superior - os cursos de graduação - como início e fim de um ciclo do processo produtivo do ensino. Outro ponto consiste em todos os elos da cadeia - que são em parte parceiros e consumidores da educação gerada - são os parceiros do Ensino Superior. Assim, o Ensino Superior é auxiliado tanto por parceiros - neste trabalho sempre compreendidos como consumidores - com os cursos de pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*) que, tanto alunos, como docentes consomem e neles atuam, além da produção de conhecimento científico (um dos produtos da cadeia produtiva).

**Figura 3: Cadeia Produtiva do Ensino Superior**

**Item A:** Significado os indivíduos formados nos níveis (Fundamental, Médio, Técnico) que vão para o mercado - aqui não discutido os motivos dessa escolha - antes de adquirir novos níveis ou optar por prestar o vestibular para o Ensino Superior.

**Item B:** Significa a percepção do indivíduo do valor do Capital Humano (ou Intelectual). Assim buscar no Ensino Superior um acréscimo de valor agregado em seu insumo (Capital Humano), para continuar competitivo no mercado.

Fonte: Elaborado pelos autores

Outro ponto consiste na produção de livros didáticos - ou livros texto - tanto para uso dos graduandos, e principalmente para uso dos outros níveis educacionais como o Ensino Fundamental e Médio.

Já o processo da Universidade Corporativa consiste majoritariamente em ambientes *online* de aprendizagem que podem ou não advir de parceiros como Instituições de Ensino, para que o colaborador que conclui o curso possa adquirir um certificado de nível de graduação ou pós-graduação. A vantagem da Universidade Corporativa é que, com ela vão ser estudados conteúdos voltados para os desafios do setor em que ela atua, por um custo menor que do treinamento presencial. Outro ponto é que a

Universidade Corporativa é uma nova possibilidade de trabalho conjunto entre os níveis estratégicos e o departamento de Recursos Humanos para alinhar os níveis: de treinamento, desenvolvimento, competências, habilidades e atitudes; a estratégia da organização. A ligação com a nossa cadeia está justamente na possibilidade de o Ensino Superior oferecer o desenvolvimento, manutenção e titulação para as organizações interessadas nesse segmento.

O processo do Ensino a Distância (EAD) permite que muitos clientes adquiram as diversas graduações de maneira *online*, a um preço mais competitivo, além de alcançar um nicho de mercado dos clientes, que não têm tempo hábil para cursar em horário regular - normalmente período da manhã ou noturno, além da grande quantidade de matrículas neste segmento que se torna tanto uma ferramenta didático-pedagógica quanto uma oportunidade de lucratividade e de fidelização de alunos (clientes).

No processo das Tecnologias da Educação ainda há poucos resultados alcançados pelas possibilidades que ela permite, e o EAD ainda está mais como uma troca de metodologia do que como uma inovação.

Sobre a certificação e diplomação, há uma linha pontilhada, pelo fato de que muitos graduados não vão diretamente para o mercado, mas buscam outras oportunidades, como uma pós-graduação, ou outros motivos pessoais como, por exemplo, as mulheres que saem do mercado para se dedicar aos filhos.

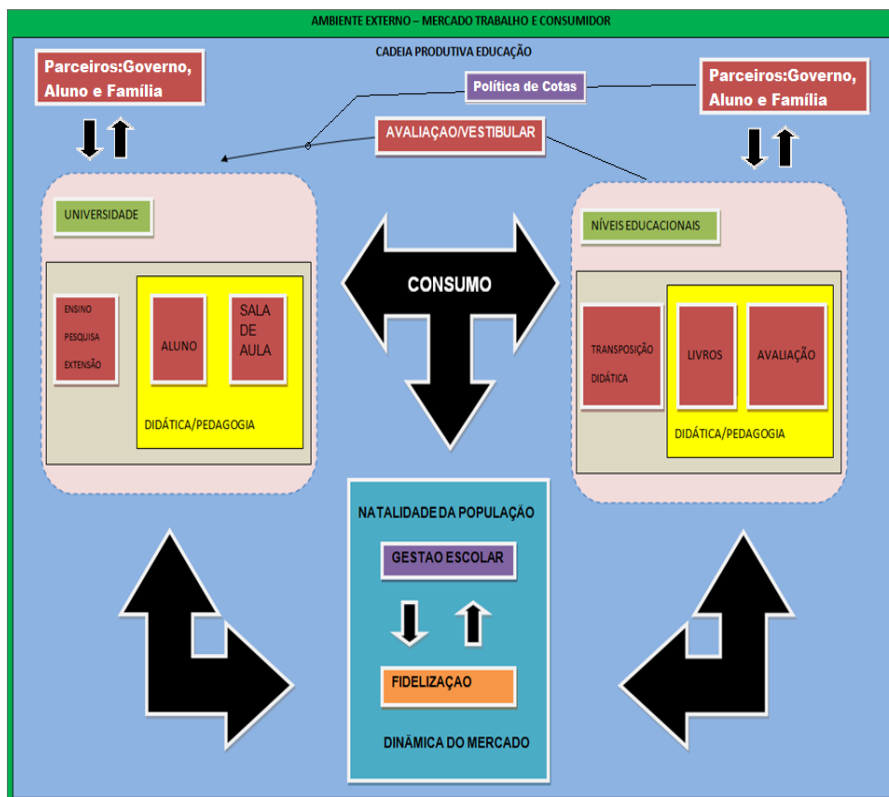
Sobre os segmentos de mercados abordados na Figura 3, esta opção foi feita, visto que o mercado não é homogêneo, logo sendo necessário reparti-lo em segmentos. O primeiro deles denominado **Item A** abrange os indivíduos formados nos níveis (Fundamental, Médio, Técnico) que buscam uma vaga no mercado - neste trabalho não foram discutidos os motivos dessa escolha - antes de adquirir novos níveis, como: fazer um curso técnico, continuar até o ensino médio, ou optar por prestar o vestibular para o Ensino Superior.

Já no **Item B**, observa-se que existe uma percepção por parte do indivíduo da existência do valor do Capital Humano (ou Intelectual); que ele, ao buscar o Ensino Superior, poderá ter acesso a um diploma/certificado que comprovará que possui o acréscimo de valor agregado em seu insumo (Capital Humano) para exercer uma profissão desejada, engenharia, no nosso exemplo, em que a probabilidade de uma renda maior surge. Mas temos o outro ponto em alguns dos nossos produtos, como exemplificado na graduação de jornalismo, em que, desde 2009 não se exige a certificação, mas como o mercado a exige - oportunidade para nosso segmento - os clientes que desejam atuar nesta área devem buscar o Ensino superior, tanto para atuar, como para continuar competitivo no mercado. Outro ponto

da cadeia consiste nos professores formados pelo Ensino Superior que vão procurar vagas no mercado.

Já a Figura 4 consiste em uma representação gráfica do fluxo de três itens principais: consumo, gestão e fidelização. A construção de sua primeira camada (cor verde) denominada de ambiente externo, de acordo com a qual encontramos as dinâmicas do mercado de trabalho (exemplo: que profissionais ele necessita para abrimos vagas ou novas graduações) e quais cursos os alunos buscam. A segunda camada interna, a do ambiente externo, consiste na própria cadeia e suas inter-relações com os elos e o ambiente externo. Foi construída com dois núcleos principais que interagem mutuamente pelo consumo, em que a Universidade consome o produto dos níveis anteriores (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico) e esses níveis consomem principalmente os professores formados na universidade. Os dois núcleos sofrem a influência do processo abaixo, que consiste no papel do gestor na busca da fidelização dos alunos - para no principal eixo da gestão de educação - onde precisa construir suas estratégias a partir de duas bases: a natalidade da população, para considerar o tamanho do mercado atual e futuro; e a dinâmica de mercado, considerando nela diversos itens administrativos como concorrentes, preços/custos, investimentos de capital.

Figura 4: Cadeia Produtiva da Educação, gestão e processos



Fonte: Elaborado pelos autores.

O núcleo que denominamos de parceiros (governo, aluno e família), é de fundamental atenção para o gestor da IE, pois eles interferem diretamente no desenvolvimento de sua estratégia. Podemos exemplificar para o governo o próprio Ministério da Educação e Cultura (MEC), as políticas de cotas (já discriminadas na Figura 3); já para o aluno e a família, quais seriam os diferenciais que os levam a escolher a instituição e principalmente a indicação para seus conhecidos (*Buzz marketing* ou “boca a boca”). Sobre a questão da política de cotas, é um item importante para se levar em conta, tanto para o gestor e para o processo de fidelização dos clientes.

Observa-se o segmento denominado Universidade, inserimos o tripé que a sustenta: ensino, pesquisa e extensão. Já na logística interna (amarelo), essa logística no ambiente educacional consiste no desenvolvimento e aplicação da didática e da pedagogia. Dentro dessa

logística, existem dois itens a serem discutidos: os alunos (desenvolvimentos diversos afetivos, de conhecimento, social, ético etc.) e a sala de aula (mediação do conhecimento e proposta de situações de aprendizagem para os alunos), ambos amplamente estudados e aprimorados pelas disciplinas didática e pedagogia. Essa mesma situação ocorre no segmento ao lado denominado Níveis Educacionais.

O que se especifica sobre o segmento dos Níveis Educacionais (Ensino Fundamental, Médio e Técnico), coloca-se em evidência a transposição didática (principalmente trabalhada e desenvolvida no nível superior) que consiste no estudo de como transpor o conhecimento feito no ambiente acadêmico para o ambiente escolar dos níveis anteriores, normalmente resultado do comumente conhecido livro didático. Desse modo, neste segmento da Figura 4, o item livros representa justamente os livros didáticos amplamente utilizados no desenvolvimento das principais atividades no cotidiano escolar dos níveis Ensino Fundamental e Médio.

Algumas considerações sobre a avaliação, que consta da Figura 4, encontra-se explicitada em dois momentos na logística interna dos segmentos Níveis Educacionais e a ligação dos dois segmentos principais com o nome de Avaliação/Vestibular. Quando discutimos a avaliação, emergem alguns questionamentos: I. Como classificar indivíduos se somos tão diferentes? II. Ela é classificatória por definição, portanto, no ambiente corporativo, a meritocracia é mais aceita do que o educacional; III. Seus quesitos escolhidos a serem avaliados podem não ser os melhores para classificar o que se deseja; IV. Como indivíduos aprenderam muito com os erros, aqui se encontra uma dificuldade, pois a avaliação não valoriza o erro.

## **Cadeia de Valor da Educação**

Refletir sobre a criação de valor deve abranger diversos segmentos, como: logística interna e externa, operações, *marketing* e vendas e serviço; além de gerir o processo de suprimentos - como escolha de fornecedores, escrita de contratos, definição de abastecimento de curto/longo prazo e afins -, pois todos esses itens compõem a construção da estratégia da organização para a operação lucrativa e uma posição competitiva no mercado.

Com a redução de custos, também se pode buscar acrescentar valor que, nas organizações, envolvem diversos custos, como: transporte, produção. Com a educação, encontra-se situação peculiar, porque o maior custo consiste na remuneração dos docentes, sendo pouco provável ser



menor que 50% do custo de operação da Instituição Escolar [MACHADO, (2009); BERBEL (2003), MERCHEDÉ e MOREIRA (2011)].

Segundo Pozo (2010), ao comprar determinado produto, deve-se buscar melhor qualidade, menor preço e que atenda às demandas. Assim, cabe ao comprador buscar sistematicamente os meios mais econômicos de atender com satisfação às demandas da organização.

Deve-se levar em consideração dois pontos sobre produção: I. O foco no cliente e na demanda do mercado. II. E como fornecedor (preço, qualidade, serviço), no qual a organização deve determinar onde e como serão produzidos os bens, de produzir de forma econômica e eficiente. Assim, Instituição Escolar e aluno/família, ambas trabalham em conjunto para a formação do produto (aluno formado). Para Pires (2011), a qualidade tem como objetivo a satisfação do cliente, ou seja, quanto mais um produto atenda às necessidades do cliente, maior sua qualidade.

Portanto, segundo Slack (2002), quando uma organização decide comprar produtos ou serviços de um fornecedor, está implicitamente tomando a decisão de não fabricar ou produzir ela mesma os produtos ou serviços. Assim, a IE se difere, pois ela produz docentes que podem ou não atuar na mesma instituição, mas já possui algum profissional que vende seu produto [a soma do CHA (conhecimento/habilidade/atitudes) + Capital Intelectual] à instituição. Geralmente se uma empresa pode produzir um produto ou serviço com menos custos do que obtê-los no mercado, é provável que ela assim o faça, a menos que haja outras razões para não fazer. Entretanto, a análise financeira envolvida nem sempre é simples. A decisão geralmente precisa ser baseada no custo marginal (custo extra no qual a empresa incorre ao produzir o produto ou serviço) de produzir alguma coisa internamente.

Para Slack (2002), uma empresa também pode tomar decisões com base em outros aspectos que não o custo marginal. Há de se observar a lógica para justificar a compra de serviços. Ao delegar esses serviços a terceiros, especialistas externos, a empresa se permite concentrar-se naquilo que a faz ser competitiva no mercado em que está inserida. Portanto, outra maneira de ver a contratação de docentes como terceiros, que vão, com a orientação do gerente (coordenador), construir e aplicar as aulas; sendo que a Instituição pode concentrar-se em sua atividade fim, vender os cursos.

Segundo Slack (2002), no centro do conceito de parcerias está a questão da proximidade do relacionamento. Falar em parcerias é falar em relacionamentos próximos em graus diferenciados por fatores diversos, tais como, compartilhar sucesso, expectativas de longo prazo, múltiplos pontos de contato, aprendizagem conjunta, poucos relacionamentos, coordenação

conjunta de atividades, transparência de informações, resolução conjunta dos problemas e confiança. Essa atitude de compartilhar sucesso - normalmente a partir de relacionamentos mais longos - significa que ambos os parceiros trabalham juntos de modo a aumentar o volume de benefício total em vez de buscar sua própria contribuição individual. Assim, a relação professor e seu empregador (IE) é mais próxima à de parceria, porque o professor, quando fecha uma parceria de qualidade com uma instituição, dificilmente a troca, logo, tende a trabalhar com ela, “vestir a camisa” e buscar novos alunos para a instituição. Um problema é que, pelo valor pago e por muitas instituições terem poucas salas, dificilmente um professor atuará em uma instituição apenas. Logo, essa barreira dificulta uma parceria - com confiança (compromisso e dependência de que o relacionamento gerará benefícios para o todo, mesmo que isso não possa ser garantido) - de qualidade descrita por Slack (2002).

Assim, o docente atua como um líder com os alunos, nas atividades de sala de aula (logística interna). É necessário gerar e consolidar um conjunto de valores, símbolos para desenvolvimento da cultura organizacional; inserido com o objetivo de a aprendizagem dos alunos ser uma meta fundamental.

Segundo Faria e Costa (2011), a cadeia de valor consiste na geração de valor para o cliente, desde o uso da matéria-prima, à entrega do produto ao consumidor final. Assim, a eficiência da cadeia está na gestão dos elos para ocorrer acréscimo de valor em cada um. Há tipos de valor que a cadeia de suprimentos pode adquirir:

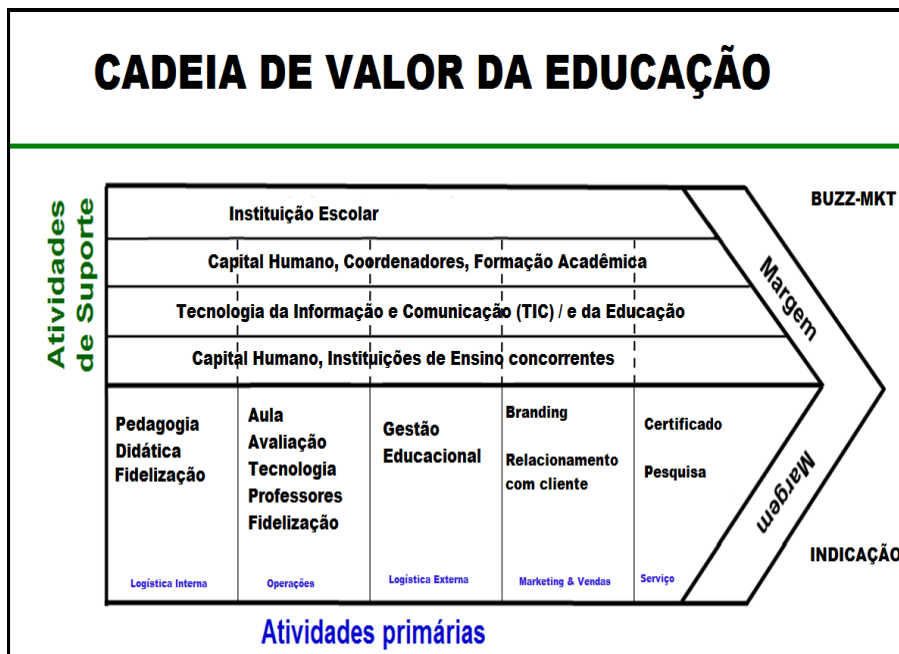
I. **Forma:** Como o produto está disponível, se está pronto ou não para utilizá-lo. Refere-se à utilidade do produto.

II. **Lugar e tempo:** Refere-se ao produto estar no lugar e tempo certo para que o consumidor possa adquiri-lo.

III. **Posse:** Refere-se ao cliente ter a posse do produto.

Sobre a Figura 5, foram considerados, como logística interna da Instituição de Ensino, os itens pedagogia e didática, que consiste no quesito educacional da produção, e sobre a fidelização, pois consiste em peça fundamental neste processo, por atuarem constantemente com os alunos. Para a logística externa consiste a atuação do gestor nas atividades administrativas diárias como: *marketing*, liderança, pagamentos e etc.

Figura 5: Cadeia de valor da Educação



Fonte: Adaptado PORTER, Michael 1985 (1998, p.37).

As operações foram escolhidas atividades diárias da Instituição, em que o professor é o ator principal, além da operação principal, a aula - com cada vez mais tecnologia - e suas diversas avaliações como: de conteúdos das disciplinas, avaliações institucionais, externas. O último item, a fidelização, consiste no fato de essas atividades demonstrarem valor para o aluno, o que gera fidelização.

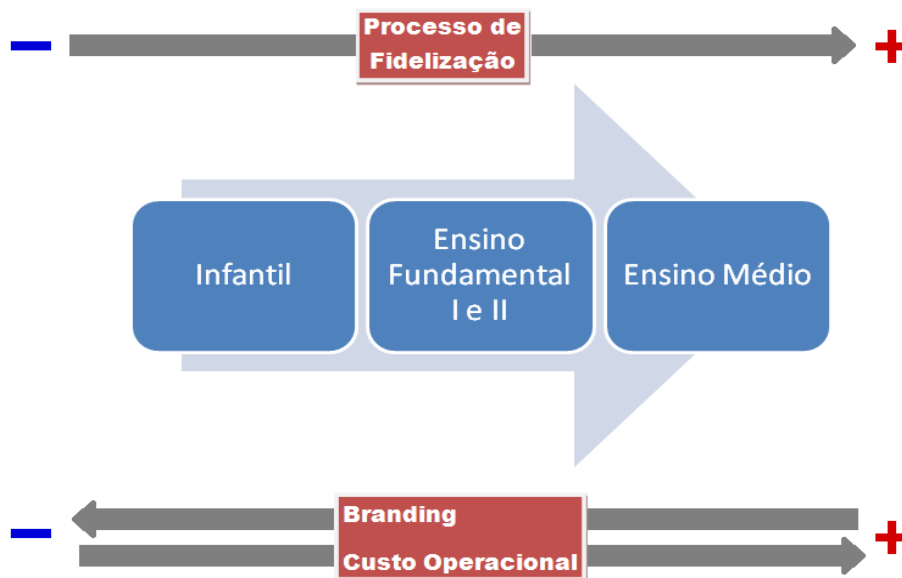
Já na atividade *marketing* e vendas, considerar o *branding* (fortalecimento da marca) como o foco do *marketing*, pelo fato de que, no mercado, a similaridade dos *players* é grande, isso gera *Buzz-marketing* (indicação). Essa estratégia transpassa pelo relacionamento com o cliente e pós-venda.

O último item discutido é o de que, na cadeia de valor de Porter (1985), é o item serviço, que neste trabalho foi considerado como produto - o certificado ou diploma e pesquisa científica -, ao ser utilizado pelo aluno.

Sobre as atividades de suporte, inicia-se pela própria Instituição Escolar; em que os diretores e coordenadores irão gerir os itens de formação de capital humano e formação acadêmica, tanto de alunos, como de

docentes. Lugar em que cada vez mais a tecnologia tem um papel interessante com ferramentas de apoio à gestão, como pedagógicas e didáticas.

**Figura 6:** Processo de Fidelização X Branding X Custo Operacional



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 6, procurou-se demonstrar uma situação administrativa importante: quando realizamos uma venda no primeiro nível educacional e conseguimos a fidelização, o custo operacional aumenta, pelo fato de que, no Nível Fundamental e nos subsequentes, são um professor para cada matéria, aumentando o custo operacional. Mas essa situação pode ser amenizada com a permanência do aluno durante todo o ciclo de vida escolar, assim conseguindo um valor mais competitivo nas mensalidades, por ele permanecer mais tempo na instituição, logo, pagando mais mensalidades.

### Análise SWOT da Educação Superior

Segundo Medeiros *et.al.* (2010), não existe um consenso sobre a origem e o criador da análise SWOT. Logo, esse método de análise é utilizado para desenvolver uma análise de cenários, utilizando itens: forças,

fraquezas, oportunidades e ameaças. Esse método considera que as variáveis mediam o sucesso da atividade da organização e o desenvolvimento das estratégias e metas do negócio.

Sobre os itens da matriz SWOT, observamos que como alavancagem, temos a possibilidade de a IE ofertar graduações (cursos) com um valor competitivo no mercado. Além da grande demanda composta por indivíduos que buscam qualificação profissional e aqueles que não podiam ter acesso ao ensino superior e que agora o mercado pode atendê-los. Além do Ensino a Distância (EAD) que possibilitou atender a um maior número de clientes, pelas vantagens que essa modalidade oferece como o preço e opções de horário.

Já sobre as vulnerabilidades, ela se entrelaça com a oportunidade no item do baixo custo das graduações, pois desenvolve no mercado a dificuldade - pela aparente heterogeneidade dos *players* - de percepção de valor por parte do cliente (aluno) sobre o produto de cada IE. E sobre o financiamento estatal, torna-se um desafio quando grande parte da receita das IE é composta por alunos que utilizam esse financiamento.

As limitações encontram-se na grande demanda composta por alunos que muitas vezes não estão preparados academicamente para cursar o ensino superior. Sobre a mão de obra docente, as limitações encontram-se em recrutar e manter docentes que possam agregar seu capital humano para IE; pois muitos atuam na docência como segundo emprego.

Portanto, atualmente grande parte da receita das IE vem de financiamento estatal e a dificuldade de reter docentes são os problemas que o gestor deve superar. Utilizando *benchmarking*, podemos superar em parte uma convergência de organizações que se tornam semelhantes, o que acarreta uma competição por preços e redução de custo em longo prazo. Para a Instituição de Ensino Superior privado, a construção e a gestão da cadeia produtiva deve ser alinhada no seu planejamento estratégico e com os indicadores do MEC.

Para as estratégias - mediadas por avaliações periódicas - com objetivo de fidelização e satisfação dos clientes, trespassa pelo reconhecimento subjetivo ou não do aluno sobre a Instituição de Ensino na qualidade do produto - ensino, acadêmico (sala de aula) e administrativo (atendimento e relacionamento) -; ou essa avaliação acontece no momento em que esse aluno coloca-se no mercado de trabalho, ou seja, a entrega de valor aos clientes. Portanto, o objetivo consiste no fato de que o cliente, ao adquirir o produto, perceba o valor agregado, a diferenciação dos produtos da Instituição Escolar; e esse *feedback* é benéfico para a instituição, agregando valor ao negócio e à marca (*branding*).

---

Segundo Conto *et.al.* (2013), o objeto de uma Instituição de Ensino Superior, nesse contexto de agregação de valor ao longo de um curso, constitui-se numa vantagem competitiva para a Instituição. Essa vantagem somente será efetiva se o aluno perceber que o valor financeiro pago pelo curso for menor do que o valor agregado recebido; sendo que o retorno deve ser maior que o investimento das mensalidades e, quanto mais alunos alcançarem essa situação, maior a vantagem competitiva para a instituição.

Figura 7 - Análise e Matriz SWOT

Relevância		PONTUAÇÃO
Alta		3
Média		2
Baixa		1
PONTOS FORTES		PONTUAÇÃO
Graduações com baixo custo (atender classes C,D,E) + EAD		3
Ineficácia do Estado em atender a demanda		2
Financiamento Estatal		2
Investimento Tangível: Alto valor Financeiro Agregado		2
Profissionalização do mercado de trabalho		1
OPORTUNIDADES		PONTUAÇÃO
Grande demanda		3
Fidelização - Marketing - Branding		3
Ensino a distância (EAD)		2
Tecnologias da Informação		1
Franquias e material didático		1
PONTOS FRACOS		PONTUAÇÃO
Baixa escolaridade da população		3
Heterogenidade de players (preço, estrutura física)		2
Mão de obra docente escassa/Retenção Talento		2
Baixo Branding-Fidelização		2
Burocracia e Falta de padronização		1
AMEAÇAS		PONTUAÇÃO
Dificuldade Pedagógicas (família, infantilização, valor)		3
Heterogenidade de players		3
Baixo número de formados no Ensino Médio		2
Financiamento e Descontinuidade Políticas Estadais		2
Falta de inovação		1
Pontos Fortes	<b>Oportunidades</b>	
	Graduações com baixo custo (atender classes C,D,E) + EAD Grande demanda	
Pontos Fracos	<b>Alavancagem</b>	
	<b>Oportunidades</b> Grande demanda Mão de obra docente escassa/Retenção Talento	
Pontos Fortes	<b>Limitações</b>	
	<b>Ameaças</b> Graduações com baixo custo (atender classes C,D,E) + EAD Financiamento e Descontinuidade Políticas Estadais	
Pontos Fracos	<b>Vulnerabilidade</b>	
	<b>Ameaças</b> Financiamento e Descontinuidade Políticas Estadais Mão de obra docente escassa/Retenção Talento	
<b>Problemas</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo Kotler (2006), a satisfação do cliente está relacionada à qualidade do produto, fundamental pelo fato de que, depois de compartilhado, o conhecimento não pode ser devolvido, porque ao longo do uso do produto (curso comprado), o aluno pode não ter a competência para avaliar a qualidade do produto com critérios não subjetivos - além do fato de que grande parte do resultado depende do esforço do aluno -; assim essa avaliação poderá ocorrer depois de formado e buscar uma colocação no mercado. Dessa forma, compor o capital humano da instituição com um corpo docente e os funcionários administrativos capacitados vai determinar uma porção expressiva da qualidade do ensino.

Ainda, para Kotler (2006), são algumas as características que podem ser aplicadas no produto da Instituição de Ensino: a intangibilidade, porque não podem ser tocados ou cheirados, assim os alunos em sala de aula avaliam subjetivamente o curso ao longo e ao final dele; outro item é a inseparabilidade, porque o professor em aula atua na produção do produto (aluno em formação e ampliação do capital intelectual) e é simultaneamente utilizado pelos alunos; existe a variabilidade, quando os alunos, ao frequentar disciplinas ministradas por professores diferentes, terão experiências pedagógicas e didáticas distintas, e a perecibilidade, o produto ensino pode ser estocado nas bibliotecas e em computadores.

Segundo Conto *et.al.* (2013) outros itens para a qualidade no ensino podem ser influenciadas pelas características:

I. **Psicológicas:** relacionadas à estética, beleza e conforto do ambiente.

II. **Temporal:** relacionadas ao tempo de espera para atendimento em determinados setores.

III. **Contratuais:** relacionadas à garantia de serviço satisfatório.

IV. **Éticas:** relacionadas à honestidade das pessoas que prestam o serviço e à propaganda verídica.

V. **Tecnológicas:** relacionadas aos laboratórios e equipamentos disponibilizados para dar suporte ao processo de aprendizagem.

Portanto, para a cadeia produtiva do Ensino Superior, é necessário que os outros membros da cadeia de valor produzam com qualidade (alunos do Ensino Fundamental, Médio e Técnico) com o capital intelectual de acordo com o nível que ele acabou de transpor.

## Conclusão

O produto educação tem uma construção de valor muito subjetivo para o cliente, assim o mercado busca alinhar preço à qualidade. Logo, é preciso desenvolver uma marca que agregue essas duas características para



as Instituições de Ensino. Nesse processo, o capital intelectual dos gestores, aliado ao capital humano da instituição, ao compartilhar com os *stakeholders* proporciona aos clientes um produto que atenda à sua demanda. E com ações de *branding*, a instituição pode se consolidar no mercado.

Este estudo mapeou e desenvolveu graficamente a Cadeia Produtiva do Ensino Superior. Para isso, foram utilizados modelos e estruturas já existentes na literatura - normalmente utilizados em análise de organizações industriais -, mas pouco ou não explorada com a vertente do ensino como produto; sendo que, com a adaptação e análise desses modelos, buscou-se a comprovação da viabilidade dessa abordagem.

Os resultados desta pesquisa oferecem subsídios para a abordagem da educação como produto da Instituição de Ensino. Assim, o gestor tem embasamento para formulação de estratégias para manter a competitividade da empresa.

Buscou-se levar em consideração as peculiaridades do Ensino, além das características de uma Instituição de Ensino Superior. Outro ponto fundamental foi considerar o aluno formado resultado da compra do produto da instituição, o valor agregado ao insumo (seu capital intelectual, humano, e CHA) comprovado no mercado por meio do diploma.

Entretanto, a discussão isolada desta pesquisa não irá suprir todos os pontos. Recomendamos futuras pesquisas qualitativas ou estudo de caso principalmente, dentro desta abordagem, para desenvolver um maior banco de dados.

## Referências

- ARANHA, M. L. A. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
- BERBEL, A. C. **Gestão da escola**. São Paulo: Alabama Editora, 2003.
- CONTO, S. M. et.al. Proposta de modelo de cadeia de valor para um centro universitário. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 143-159, abr. 2013.
- FARIA, A. C. de; COSTA, M. F. G. da. **Gestão de custos logísticos: custeio baseado em atividades (ABC), *balanced scorecard* (BSC), valor econômico (EVA)**. São Paulo: Atlas, 2011.
- HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance in Global Value Chains**. Institute of Development Studies, 2001.
- KOTLER P.; KELLER K. **Administração de Marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MACHADO, D. S. **Redução da inadimplência no setor da educação: práticas eficazes e estratégias que dão certo.** São Paulo; SRS Editora, 2009.

MEDEIROS, A. W. et.al. **Análise SWOT: a simplicidade como eficiência.** XVI SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CCSA. Rio Grande do Sul, 2010. ISSN 1808-6381.

MERCHEDE, Alberto; MOREIRA, Francisco Otávio. **Custos e formação de preços para instituições de ensino: tributos e análise de investimento.** São Paulo: Atlas, 2011.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (Supply Chain Management): Conceitos, estratégias, práticas e casos.** São Paulo: Atlas, 2011.

PNUD. **Relatório do Desenvolvimento Humano.** Lisboa: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2013.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística.** São Paulo: Atlas, 2010.

SAVIANI, D. **Instituições escolares: conceito, história, historiografia e práticas.** *Cadernos de História da Educação*, n. 4, jan./dez, 2005.

SLACK, N. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, J. P.; PEREIRA, L. B. **Elementos básicos para estudo de cadeias produtivas: tratamento teórico-analítico.** XIII SIMPEP. Bauru-SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006.

TORRES, R. L.; CARIO, S. A. F. **A governança da cadeia global de valor na indústria automobilística: um estudo de caso.** *Revista Econômica*, Niterói, v.14, n.1, p. 73-91, jun. 2012.