



---

**ABORDAGEM DE MARKETING NO PROCESSO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA  
EM UMA UNIVERSIDADE MINEIRA**

**MARKETING APPROACH IN THE PROCESS OF TECHNOLOGICAL  
INNOVATION AT AN UNIVERSITY OF MINAS GERAIS**

**Felipe de Almeida Malvezzi**

Mestre em Administração/Universidade Federal de Lavras  
Tutor de Administração Pública/Universidade Aberta do Brasil  
E-mail: [fmalvezzi@hotmail.com](mailto:fmalvezzi@hotmail.com)  
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

**Andre Luiz Zambalde\***

Pós-Doutor em Ciência da Computação/Universidade Nova de Lisboa  
Professor da Universidade Federal de Lavras  
E-mail: [zamba@dcc.ufla.br](mailto:zamba@dcc.ufla.br)  
Lavras, Minas Gerais, Brasil

---

\*Endereço: Andre Luiz Zambalde

Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciência da Computação. Campus Universitário, Caixa-postal: 3037, CEP: 37200-000, Lavras/MG, Brasil.

**Editora: Dra. Marlene Araújo de Carvalho**

**Artigo recebido em 08/02/2013. Última versão recebida em 01/03/2013. Aprovado em 02/03/2013.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pela Editora-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Apoio e financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**

## RESUMO

O marketing, no contexto da gestão da inovação tecnológica na universidade, torna-se um aspecto relevante e fundamental quando visto como um dos fatores que influenciam o sucesso, ou não, do processo de inovação tecnológica. A partir deste pressuposto, este artigo tem como objetivo analisar a abordagem de marketing no processo de inovação tecnológica na Universidade Federal de Lavras. Para isso, foi analisado o contexto da ciência, das universidades, da inovação tecnológica e o marketing da inovação tecnológica. Metodologicamente, a pesquisa foi exploratória quanto aos seus objetivos. Além disso, desenvolveu-se uma pesquisa documental de avaliação qualitativa. Verificou-se que, mesmo a universidade possuindo ferramentas e canais para promover o marketing no processo de inovação tecnológica, o mesmo ainda não é feito de forma holística devido a falta da integração entre os atores do processo. Este fato sugere a necessidade do planejamento e implantação do marketing interno para que os atores de inovação da universidade tomem conhecimento das oportunidades e políticas para a inovação.

**Palavras-chave:** gestão da inovação; difusão da inovação; transferência de tecnologia; propriedade intelectual; núcleo de inovação tecnológica.

## ABSTRACT

The marketing, in the context of management of technological innovation at university, becomes a relevant and crucial when viewed as one of the factors that influence the success or failure of the process of technological innovation. From this assumption, this article aims to analyze the marketing approach in the process of technological innovation at University of Lavras. For this, we analyzed the context of science, universities, technological innovation, and marketing of technological innovation. Methodologically, the research was exploratory in terms of their goals. In addition, developed a qualitative assessment of documentary research. It was found that even the university having tools and channels of marketing to promote the process of technological innovation, it still is not done holistically because of the lack of integration between process actors. This suggests the need for planning and implementation of internal marketing for actors innovation university aware of the opportunities and policies for innovation.

**Key words:** innovation management; diffusion of innovation; technology transfer; intellectual property; technological innovation nucleus.

## INTRODUÇÃO

Em um ambiente cada vez mais competitivo, é conhecido o papel do marketing como ferramenta de gestão para assegurar o desenvolvimento de qualquer organização. No caso de universidades públicas, o marketing ainda é visto com incerteza de suas finalidades.

De tal modo, compreender a importância do marketing para o processo de inovação tecnológica na universidade é entender a dinâmica do mercado, sua importância no processo de criação e desenvolvimento de novas tecnologias, considerando o cliente, preço, concorrência, canais de distribuição, ou seja, todos os aspectos em que o marketing pode apoiar o sucesso de uma inovação tecnológica.

Desta forma, o marketing merece uma investigação, a qual busque desvendar o papel que ele cumpre no processo de inovação tecnológica na universidade. Neste sentido, o objetivo deste artigo é analisar a abordagem de marketing no processo de inovação tecnológica em uma universidade federal do estado de Minas Gerais.

O pressuposto para esta investigação é que o marketing, no contexto da inovação tecnológica na universidade, torna-se um aspecto relevante e fundamental quando visto como um dos fatores que influenciam o sucesso, ou não, do processo de inovação tecnológica. Especialmente em tempos de competição crescente entre as organizações e da busca de apoio financeiro às instituições de pesquisa, a transferência de tecnologia permite às organizações gerar vantagens competitivas e às universidades conquistarem recursos adicionais.

Nesta situação, foram analisados o contexto da ciência, tecnologia e inovação; a relação universidades e inovação tecnológica; e o marketing da inovação tecnológica. Posteriormente são apontadas as escolhas metodológicas e apresentadas as análises. Por fim, são apontadas algumas reflexões sobre a pesquisa.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Ciência e Inovação

Tanto no nível federal quanto nos estados vêm sendo traçadas políticas no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação. No nível federal, os exemplos são pontuados com as ações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na formação de mestres e doutores e apoio às pesquisas científicas desde a década de 50. Na década de 60, o exemplo

maior foi a criação do Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas (FINEP) com vistas ao apoio para o setor empresarial, focando na tecnologia e na inovação (BARRETO E BORGES, 2009).

Destacam-se, nos últimos anos, no cenário do incentivo à inovação, a Lei Federal de Inovação, Lei nº 10.973 (BRASIL, 2004) e a Lei nº 11.196 (BRASIL, 2005), a “Lei do Bem”, que estabelece normas sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Estas ações começam a criar um ambiente de legislação e de fomento que podem produzir mudanças significativas no processo de inovação tecnológica.

A inovação científica e tecnológica é conceituada pelo Manual Frascati (2002) como a transformação de uma ideia num produto vendável, novo ou melhorado, ou num processo operacional na indústria ou no comércio, ou num novo método de serviço social. A conceituação de inovação tecnológica está condicionada a três fatores: a) ineditismo no mercado a ser introduzido (matéria-prima, engenharia, design, processo); b) aceitável pela sociedade e; c) que seja rentável para a empresa ou pessoa que introduziu a inovação.

Além disso, Popadiuk e Choo (2006) definem que inovação consiste em novas ideias que foram transformadas ou implementadas como produtos, processos ou serviços, gerando valor para a organização, sendo que ideias são formadas através de uma interação profunda entre as pessoas em ambientes que têm condições próprias a criação de conhecimento.

Neste sentido, o fato de o processo de inovação tecnológica constituir-se em um elemento estratégico para as instituições e de resultado efetivo em longo prazo, de acordo com Andreassi (2007), o orçamento destinado à pesquisa não deve, na medida do possível, sofrer grandes alterações de ano para ano, a fim de que as linhas de trabalho previamente traçadas não sofram interrupções e alterações. Para isso, a inovação contínua requer um sistema bem planejado da gestão do conhecimento.

O trabalho da gestão do conhecimento no século XXI é menos sobre o controle direto e captura de conhecimento em máquinas ou sistemas, como nos tempos de Taylor e Ford, e mais sobre o fornecimento de um contexto propício que suporte os processos e práticas de aplicação do conhecimento para propósitos específicos (NEWELL et al, 2009). McInerney (2002) ressalta que em um programa de gestão do conhecimento é o artefato de conhecimento, ou a coisa, que é gerido, e não o próprio conhecimento. Desta forma, a universidade como geradora de conhecimento merece uma investigação, buscando expor o papel que cumpre no processo de inovação tecnológica.

## Inovação Tecnológica na Universidade

Cada vez mais necessária e presente na sociedade do conhecimento, observa-se que a inovação ocorre na maioria das vezes como resultado da interação entre Universidade, Empresa e Governo (U-E-G), sendo a ação coordenada pelos três segmentos o cerne da Teoria Hélice Tríplice (AGUIAR, 2011).

A aproximação entre universidade e empresa começou a ser incentivada pelo governo, de acordo com Aguiar (2001), como forma de motivar o desenvolvimento de inovações que venham a tornar o Estado mais competitivo em áreas estratégicas.

Existem várias formas de cooperação, desde o estágio curricular, a consultoria sob o apoio ou não do governo, participação do empresário nos conselhos da instituição, visitas às empresas, estágio de professores, pesquisas tecnológicas em parceria, compartilhamento de equipamentos e incubadoras tecnológicas, além do estímulo às *spin-off's*, a criação de instituições voltadas exclusivamente para a transferência de tecnologias e o desenvolvimento de parques tecnológicos, entre outras (SANTOS, KOVALESKI E PILATTI, 2008).

De acordo com Aguiar (2011), a participação do governo não serve apenas como agente motivador, mas possibilita que a relação universidade-empresa não sofra de desvios de conduta que a afaste de suas funções primeiras e essenciais. Ainda facilita a transferência do conhecimento gerado com investimento público em produtos e serviços que atendam a demandas específicas da sociedade.

Para Benedicto (2011), as expectativas em torno das universidades públicas foram ampliadas. Essas instituições passaram a ser vistas como capazes de dar mais respostas aos problemas da sociedade. Assim, atualmente, as funções das universidades públicas incluem: (i) oferecer um ensino de nível superior de qualidade para capacitação profissional; (ii) desenvolver pesquisas acadêmicas para a ampliação da base de conhecimento da sociedade; (iii) levar o conhecimento à sociedade por meio de ações extensionistas; (iv) desenvolver pesquisas aplicadas orientadas para a geração de tecnologias úteis à sociedade; (v) incorporar as novas tecnologias geradas no setor produtivo, setor público e comunidades; (vi) executar a apropriabilidade direta e indireta das inovações tecnológicas, e; (vii) criar um fluxo de benefícios tangíveis e intangíveis decorrentes da apropriabilidade, os quais devem ser canalizados tanto para realimentar e potencializar as atividades internas da universidade quanto para o desenvolvimento econômico e social do país (BENEDICTO, 2011).

Neste contexto, Vedovello e Figueiredo (2005) frisam que essa infraestrutura tecnológica é o conjunto de arranjos institucionais organizados com o objetivo básico de

facilitar a disseminação de tecnologia e outros conhecimentos relacionados, de fontes relevantes para as empresas e outras organizações, para auxiliá-las no desenvolvimento de suas competências tecnológicas e na adoção, produção e comercialização de inovações.

O processo de inovação tecnológica envolve todo o ciclo que compreende pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção, propaganda, venda, logística, pós-venda e todas as interações e realimentações possíveis entre essas fases (AGUIAR, 2011). Dessa forma, o marketing merece nesse estudo uma análise, buscando desvendar o papel que cumpre no processo de inovação tecnológica.

### **Marketing para a Inovação Tecnológica**

Em um ambiente cada vez mais competitivo, é conhecido o papel do marketing como ferramenta de gestão para assegurar o desenvolvimento de qualquer organização. No caso de universidades públicas, o marketing ainda é visto com incerteza de suas finalidades.

Deve-se considerar que um programa de marketing consiste em numerosas decisões quanto às atividades de marketing de aumento de valor a serem usadas e podem assumir muitas formas. Uma maneira tradicional de descrevê-las é em termos do mix (ou composto) de marketing, que vem sendo definido como o conjunto de ferramentas de marketing que a organização usa para perseguir seus objetivos de marketing (BORDEN, 1984).

McCarthy (1996) classificou essas ferramentas em quatro amplos grupos que denominou os 4Ps do marketing:

Produto – tudo o que se refere ao produto ou serviço, como formulação física, características, produção, qualidade, marca, design, embalagem, etc.

Preço – política de preços, descontos, formas e prazos de pagamento.

Praça – tarefas necessárias para apresentar o produto ou serviço ao consumidor, para que ele possa comprá-lo e consumi-lo, canais de distribuição, cobertura, variedades, locais, estoque, transporte.

Promoção – todas as tarefas de comunicação que visam promover o consumo do produto ou serviço, promoção de vendas, publicidade, força de vendas, relações públicas, marketing direto, etc.

Estes quatro ingredientes principais para a comercialização formam a base de uma oferta comercial. O termo é conhecido como Composto de Marketing (4P's) e foi desenvolvido na década de 60. Ainda hoje é um dos conceitos mais utilizados no marketing, devido a sua simplicidade e possibilidade de aplicação prática.

Para Peter Drucker (1973), ainda nos primórdios do marketing, o objetivo do marketing é tornar supérfluo o esforço de venda. Deve-se

conhecer e entender o cliente tão bem que o produto ou o serviço seja adequado a ele e se venda sozinho. Idealmente, o marketing deveria resultar em um cliente disposto a comprar. A única coisa necessária então seria tornar o produto ou o serviço disponível (DRUCKER, 1973).

Entretanto, devido a hipercompetição oriunda sobretudo da globalização, é necessário que o processo inovativo tenha uma orientação de marketing holístico, ou seja, uma compreensão integral dos fenômenos, não apenas das suas partes.

A orientação de marketing holístico pode ser visto como o desenvolvimento, o projeto e a implementação de programas, processos e atividades de marketing, com o reconhecimento da amplitude e das interdependências de seus efeitos (KOTLER e KELLER, 2006). O marketing holístico reconhece que ‘tudo é importante’ no marketing e que muitas vezes é necessária uma perspectiva ampla e integrada. Quatro dos componentes do marketing holístico são: o marketing de relacionamento, o marketing integrado, o marketing interno e o marketing socialmente responsável.

O Marketing Integrado é responsável por delinear atividades de marketing e montar programas de marketing totalmente integrados para criar, comunicar e entregar valor aos consumidores. Já o marketing interno é a tarefa de contratar, treinar e motivar funcionários capazes que queiram atender bem os clientes.

O marketing interno deve acontecer em dois níveis, segundo Kotler e Keller (2006). Em um deles, as várias funções de marketing – força de vendas, propaganda, serviço ao cliente, gestão de produto, pesquisa de mercado – devem funcionar juntas. Em outro nível, o marketing deve ser acolhido pelos demais departamentos.

O envolvimento de marketing desde a fase inicial das pesquisas científicas permite que o processo inovativo seja construído juntamente com a indústria, outros setores de interesse e públicos-alvo. A ligação instantânea com o mercado gera inteligência competitiva, levando a decisões sobre o valor de mercado, posição competitiva e estratégias de marketing (BOJESEN-TREPKA, 2009).

## METODOLOGIA

No contexto de sua classificação teórica, a presente pesquisa é exploratória, de abordagem qualitativa e procedimentos de estudo de caso fundamentados em meios documentais, bibliográficos e realização de entrevistas.

O que caracteriza a pesquisa exploratória, segundo Malhotra (2006), é que esta tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem ou a constituir hipóteses. E também pela possibilidade de assumir características tanto qualitativas quanto quantitativas.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Chizzotti (2003), implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível e, após esta prática, o autor interpreta e traduz em um texto com acuidade científica os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa.

Trabalhou-se com dados secundários referentes ao processo de registro de patentes, transferência de tecnologia e divulgação de pesquisas da Universidade Federal de Lavras. Os dados foram coletados em duas bases públicas e de acesso via *web*. Para se obter a relação de patentes registradas pela UFLA e pesquisadores, utilizou-se o banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Outras informações referentes ao processo interno da universidade com relação à proteção intelectual e comercialização de suas tecnologias, foram encontradas no banco de dados da Universidade Federal de Lavras.

A UFLA foi escolhida para este estudo de caso devido a sua importância na educação superior, comprovada através, dentre outros índices, do Índice Geral de Cursos de 2010, onde a UFLA figura como a melhor universidade federal do Brasil.

Este ensaio teórico-empírico enquadra-se na tipologia do estudo de caso. O método de estudo de caso (YIN, 2005) se propõe a investigar um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real, no qual os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos. Este é realizado por meio do uso de múltiplas fontes de evidências, como documentos, registros de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos, entre outros.

Para Yin (2005), o estudo de caso tem se tornado o método preferido por pesquisadores que querem responder a questões do tipo ‘como’ e ‘por que’ certos fenômenos ocorrem, quando existe pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando

o foco de interesse está sobre fenômenos atuais, que podem ser analisados somente em algum contexto de vida real.

## ESTUDO DE CASO

Fundada em 1908, a Escola Agrícola de Lavras, depois Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), é hoje denominada de Universidade Federal de Lavras (UFLA). Em um século de existência, a UFLA consolidou-se pelo pioneirismo na extensão e pesquisa, principalmente na área das Ciências Agrárias.

Ao todo, a UFLA possui 17 departamentos didático-científicos, que atuam em diferentes áreas do conhecimento, tendo mais de 5.600 estudantes em 30 cursos de graduação. Na pós-graduação, são mais de 1.500 matriculados em 20 cursos de mestrado e 18 de doutorado. A estrutura da UFLA é composta por um campus universitário que ocupa 600 hectares, sendo 250 mil m<sup>2</sup> de área construída, tendo 120 salas de aula, 26 anfiteatros e 165 laboratórios equipados para o ensino e pesquisa. Agrega-se a essa infraestrutura, a Biblioteca Universitária, com área física de 5.000 m<sup>2</sup> e acervo bibliográfico com mais de 250 mil exemplares distribuídos entre periódicos, livros e dissertações/teses, além de diversas bases de dados para consultas avançadas. A UFLA possui mais de 470 professores, que se destacam pelo alto nível de especialização, tendo mais de 90% com titulação de doutor.

Com esses e outros indicadores, a UFLA consolida-se como uma das mais importantes instituições de educação superior do Brasil ficando com o melhor Índice Geral de Cursos (IGC) entre as universidades federais no ano de 2010.

No que consiste a inovação tecnológica, o Núcleo de Inovação Tecnológica [NIT<sup>2</sup>] é responsável pela gestão da inovação dentro da universidade e, sendo assim, devem realizar a promoção e comercialização de suas patentes. O órgão responsável pela gestão da política de inovação tecnológica e de proteção ao conhecimento gerado na universidade é o Núcleo de Inovação Tecnológica da UFLA – NINTEC/UFLA. Este é vinculado à Pró-reitoria de Pesquisa da universidade e conta com a colaboração de professores/pesquisadores e de profissionais capacitados nas áreas de proteção à propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Criado em 2007, o NINTEC/UFLA tem por finalidade a criação e o gerenciamento da política de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, bem como a viabilização de estratégias e ações relacionadas à propriedade intelectual nos âmbitos interno e externo da UFLA (REGIMENTO NINTEC, 2007). Dessa forma, suas principais atividades são:

- Divulgação da importância da proteção intelectual na universidade e orientação na elaboração da documentação para pedido de patentes, registros de marcas, programas de computador, cultivares, desenhos industriais, direitos autorais, e outros;
- Auxílio no processo para transferência das tecnologias geradas na UFLA;
- Estímulo ao empreendimento das criações com potencial de inovação;
- Incentivo à celebração de convênios e acordos com instituições e empresas parceiras.

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NINTEC) da Universidade Federal de Lavras é composto por Coordenadoria Geral, Coordenadoria de Propriedade Intelectual, Coordenadoria do Parque Tecnológico, Coordenadoria de Projetos e Parcerias, Gestores de Propriedade Intelectual e de Contratos e Transferência de Tecnologia.

Para que um invento seja considerado patenteável, este deverá preencher os seguintes requisitos: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Através de um questionário preenchido pelo pesquisador, o NINTEC avalia e encaminha o depósito de pedido de patente para o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Entretanto, neste questionário são abordadas, principalmente, questões técnicas, ficando em segundo plano a comercialização da patente.

Após a proteção da tecnologia feita pelo Núcleo de Inovação Tecnológica, seja o depósito de pedido de patente, registro de marca, cultivar, programa de computador, o pesquisador interessado em transferir a sua tecnologia deve procurar o NINTEC, que é o responsável pelas transferências de tecnologia no âmbito da UFLA. A titularidade é exclusiva da UFLA, ficando garantidas aos inventores a autoria e a justa participação nos resultados, sendo que os royalties serão divididos entre autores, o departamento ao qual o inventor/professor é lotado e a universidade. Vantagens em se comercializar a propriedade intelectual na UFLA:

- Possibilidade de manutenção de relações mais próximas com a indústria;
- Premiação da atividade criadora de seus pesquisadores, através dos royalties recebidos;
- Auxílio do desenvolvimento econômico do país;
- Com a comercialização da PI a UFLA irá gerar recursos para futuras pesquisas;
- Criação de inovações que resultem em produtos que beneficiam a sociedade brasileira, ajudando a trazer o progresso para o Brasil.

Devido ao fato deste órgão ter a sua criação recente dentro da universidade, o NINTEC encontra algumas dificuldades de reconhecimento de suas atribuições pelos demais atores do

processo de inovação. Dessa forma, uma das primeiras ações do NIT analisado é de implantar o marketing interno para que os atores de inovação da universidade tomem conhecimento das oportunidades e políticas para a inovação.

Para Terra (2001), os escritórios de transferência de tecnologia brasileiros não atuam como gestores da valorização dos conhecimentos gerados, mas sim como administradores dos contratos de prestação de serviços acadêmicos. A autora acredita ainda que os NIT's devem encorajar a comercialização da pesquisa e proteger a propriedade intelectual produzida na universidade, enquanto, ao mesmo tempo, guiar a universidade e seus inventores, protegendo-os dos conflitos de interesses ou do aparecimento de condições impróprias.

Ao NINTEC, é vinculada a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UFLA (Inbatec). Órgão este responsável pelo processo de incubação de empresas de base tecnológica e pelo desenvolvimento da cultura empreendedora no âmbito de atuação da UFLA.

A Inbatec é incumbida de abrigar empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa um alto valor agregado (REGIMENTO INBATEC, 2010). A Inbatec, especificamente busca:

- a. disseminar a cultura empreendedora entre os membros da comunidade acadêmica da UFLA (docentes, discentes, pesquisadores, técnicos administrativos e alunos de graduação e pós-graduação) e empreendedores da iniciativa privada que se associaram a membros da comunidade universitária;
- b. estimular um ambiente de pré-incubação na Universidade com potencial de gerar oportunidades de incubação para novos empreendimentos de base tecnológica, possibilitando a transformação de resultados oriundos de pesquisa em novos negócios;
- c. contribuir para a capacitação e qualificação de novos empreendedores, preparando-os para gerenciar o seu próprio negócio de base tecnológica;
- d. promover a aproximação entre investidores e a comunidade acadêmica da UFLA, incluindo a captação de capital de risco para o desenvolvimento dos projetos de P&D das empresas incubadas;
- e. estabelecer parcerias, redes de relacionamento entre a Universidade e empresas que busquem promover na UFLA um ambiente propício à inovação e ao empreendedorismo, fatores fundamentais para o surgimento e a viabilização de sucesso aos novos negócios.

Nesse ambiente de processo de inovação, a comunicação serve como vínculo entre os atores, sendo vista como elemento fundamental para a existência de uma rede inovadora.

Dessa forma, para atingir o público-alvo, toda e qualquer organização deve-se utilizar de canais de marketing, sendo que um dos principais são os canais de comunicação.

Por a UFLA operar em mercados organizacionais, ela coordena, através da Assessoria de Comunicação Social (ASCOM/UFLA), os canais de comunicação próprios, como a televisão, rádio, jornal impresso e site. A ASCOM é o órgão de apoio e assessoramento da instituição, nas áreas de Imprensa, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda e tem como finalidade prestar serviços de administração das informações jornalísticas, elaboração e execução de programas institucionais para o público interno e externo, bem como planejar, coordenar, executar e administrar a publicidade, propaganda e campanhas promocionais de interesse da Instituição.

É válido ressaltar que a universidade analisada não possui um departamento ou mesmo um planejamento dedicado ao desenvolvimento de estratégias de marketing para a promoção e comercialização de sua propriedade intelectual. Assim, a maior deficiência encontrada é justamente referente a não utilização de um planejamento de marketing para o seu processo inovativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferentes abordagens tem sido apresentadas na literatura visando ao entendimento dos novos processos de gestão da inovação. O marketing, no contexto da inovação tecnológica na universidade, torna-se um aspecto relevante e fundamental, podendo ser visto como um dos fatores que influenciam o sucesso, ou não, do processo de inovação tecnológica.

Por os pesquisadores das universidades, na sua maioria, serem profissionais altamente qualificados somente em aspectos técnicos da sua área, não exploram plenamente todas as potencialidades inovativas de sua invenção. Aspectos como ferramentas de marketing, questões de mercado, fontes de ideias para a criação e desenvolvimento de novos produtos, preços, concorrência e canais de distribuição, são subestimados por pesquisadores e demais atores do processo inovativo na universidade.

A partir desta problemática, este artigo teve como objetivo analisar a abordagem de marketing no processo de inovação tecnológica na Universidade Federal de Lavras. Verificou-se que, mesmo a UFLA possuindo ferramentas e canais para promover o marketing no processo de inovação tecnológica, o mesmo ainda não é feito de forma holística devido a falta da integração entre os atores do processo.

Portanto, sugere-se a necessidade da realização de planejamento em marketing de forma a integrar todos os setores. Entretanto, primeiramente é necessária a efetivação do marketing interno para que os atores de inovação da universidade tomem conhecimento referente às oportunidades e políticas para o processo de inovação.

Uma das medidas que já está sendo tomada rumo à integração é a alteração do regimento da Assessoria de Comunicação. Esta alteração poderá melhor definir as atribuições em comunicação no processo de inovação tecnológica na UFLA. Em uma das atribuições propostas, a ASCOM ficará responsável por acompanhar o cenário da divulgação da ciência e da tecnologia, particularmente nas áreas prioritárias de atuação da universidade. Outro ponto importante a ressaltar é a atribuição da ASCOM em promover a integração operacional entre os setores da Assessoria e outros órgãos e entidades da universidade.

É válido também ressaltar que, ao adotar estratégias de marketing em universidades, quebrando, assim, este paradigma nas universidades, temos o que caracterizamos de inovação organizacional, ou seja, utilizar-se de algo novo para promover a gestão, neste caso específico, da inovação tecnológica. Entretanto, este não é o objetivo deste trabalho podendo ficar, então, como sugestão para novas pesquisas acerca da gestão da inovação.

Há de se considerar também que as invenções oriundas das universidades são tipicamente exploratórias e que figuram em um estágio inicial de desenvolvimento. Mesmo que algumas invenções tornam-se patentes com alto potencial de comercialização, a maioria das patentes geradas na universidade pode não ser passível de comercialização. Dessa forma, estas poderiam permanecer sem registro de patente e ser disponibilizadas a outras universidades, organizações e para a sociedade em geral através de outras formas de licenciamento como o *creative commons*, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Cibele Maria Garcia de. **Comunicação e coordenação integradas para articular universidade-empresa-governo: um ambiente de inovação para o café**. Dissertação (mestrado). Lavras: UFLA, 2011.

ANDREASSI, T. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo. Thomson Learning: 2007.

BARRETO, F. C. S.; BORGES NETO, M. Novas políticas de apoio à pós-graduação: o caso FAPEMIG-CAPES. **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v.17, n. 65, out./dez. 2009.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 dez. 2004.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 nov. 2005.

BORDEN, N. H. The concept of the marketing mix. **Journal of Advertising Research**. 1983.

DE BENEDICTO, S. C. **Apropriação da inovação em agrotecnologias: estudo multicascos em universidades brasileiras**. Tese (doutorado). Lavras: UFLA, 2011.

DRUCKER, Peter F. **Management Tasks, Responsibilities and Practices**. London: Butterworth Heinemann, 1973. In: KELLER, Kevin Lane; KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 12ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

INPI. **Base de Patentes**. Disponível em: <www.inpi.gov.br>. Acesso em: 10 nov. 2011.

KELLER, Kevin Lane; KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 12ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Manual Frascati. The measurement of scientific and technological activities, proposed standard practice for surveys on research and experimental development, OCDE, Paris. 2002.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. E Alfredo Alves de Farias. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MCCARTHY, E. J. **Basic marketing: a managerial approach**. Ed hommewood. 1996.

MCINERNEY, C.R. Knowledge management and the dynamic nature of knowledge. **Journal of the American Society for Information Science & Technology**, 53. 2002.

NEWELL, S.; ROBERTSON, M.; SCARBROUGH, H.; SWAN, J. **Managing knowledge and innovation**. 2<sup>nd</sup> Edition. Hampshire: England: Palgrave Macmillan, 2009.

POPADIUK, S.; CHOO, C.W. Innovation and Knowledge Creation: How Are These Concepts Related? **International Journal of Information Management**. Vol. 26. Pg. 302-312. 2006.

PRIES, F.; GUILD, P. Commercializing inventions resulting from university research: analyzing the impact of technology characteristics on subsequent business models. **Technovation**. 2011.

REGIMENTO NINTEC 2007. **NINTEC**. Disponível em: <www.ufla.br>. Acesso em: 10 nov. 2011.

REGIMENTO INBATEC 2010. **INBATEC**. Disponível em: <www.ufla.br>. Acesso em: 10 nov. 2011.

SANTOS, L. A. C.; KOVALESKI, J. L.; PILATTI, L. A. Análise da Cooperação Universidade-Empresa como Instrumento para a Inovação Tecnológica. **Revista Espacios**. 2008.

TERRA, B. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras**: um caminho para a inovação tecnológica. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

UFLA. **Universidade Federal de Lavras**. Disponível em: <[www.ufla.br](http://www.ufla.br)>. Acesso em: 10 nov. 2011.

VEDOVELLO, C; FIGUEIREDO, P. N. *Incubadora de inovação: que nova espécie é essa?* RAE-eletrônica, v.4, n. 1, art. 10, jan./jul. 2005.