

FATORES DE INOVAÇÃO DAS EMPRESAS CAPIXABAS

INNOVATION FACTORS FOR ESPIRITO SANTO'S COMPANIES

**Daniela Almeida de Oliveira Botelho - Fucape Business School – Vitória/ ES –
Brasil – danielaabotelho@hotmail.com;**

**Sarah Venturim Lasso - Fucape Business School – Vitória/ES – Brasil –
sarahvlasso@gmail.com;**

**Emerson Wagner Mainardes - Fucape Business School – Vitória/ES – Brasil –
emerson@fucape.br**

RESUMO

O objetivo do presente artigo foi identificar os principais fatores que levam as empresas capixabas a inovarem. Como objetivos específicos, pretendeu-se verificar a capacidade de inovação, as motivações para inovar e as dificuldades que podem impedir a inovação. A partir da proposição de um modelo que reuniu fatores para inovação, capacidades e motivos para inovar, e barreiras à inovação, foi realizada uma pesquisa quantitativa e descritiva com 119 empresas capixabas, tendo sido coletados os dados a partir de um questionário junto a proprietários e gestores das empresas. Após a análise dos dados, concluiu-se que a falta de financiamento é um obstáculo relevante para a inovação, que o principal objetivo das empresas inovadoras é aumentar a qualidade nos serviços/produtos, e que fatores, como um bom clima organizacional e um bom relacionamento com fornecedores e clientes, influenciam a inovação das empresas. Foi possível notar que as empresas inovadoras demonstram alguns problemas na gestão para a inovação e percebem pouco a importância de manter um bom relacionamento com outras empresas e com centros de pesquisa. O estudo realizado pode favorecer o desenvolvimento da inovação nas empresas capixabas, visto que indica objetivos, obstáculos, capacidades e fatores de inovação, podendo ser um orientador das práticas de inovação nas empresas em geral.

Palavras-chave: Inovação; fatores de inovação; empresas capixabas.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the main factors that lead companies from Espírito Santo, Brazil, to innovate. As specific objectives as to verify the innovation capacity, the reasons to innovate, and the difficulties that can prevent innovation. From the preposition of the model with innovation factors capacities and reasons for innovation, and innovation barriers, was made a quantitative and descriptive research with 119 companies from ES, collecting data with a questionnaire for the owners and managers of the companies. After the data analysis, it was concluded that lack of financing is a relevant barrier for innovation and that the main objective of innovative companies is the rise of service/products quality, and factors like a good organization environment and a good relationship with suppliers and clients, influence innovation in companies. It was possible to notice that innovative

companies show some innovation management problems and see little importance in keeping a good relationship with other companies and research centers. The study can help the innovation development in companies from Espírito Santo State, since it indicates the objectives, obstacles, capacities and innovation factors, which can be used in the practice of innovation in companies in general.

Keywords: innovation; innovation factors; companies from Espírito Santo.

Recebido: Janeiro/2015

Aprovado: Fevereiro/2015

INTRODUÇÃO

O processo de globalização ocasionou diversas mudanças na economia dos países e elevou o nível de concorrência entre as empresas, o que torna o estudo da inovação importante devido à grande competitividade e incertezas do mercado (OLIVEIRA, 2011). As organizações utilizam a inovação como estratégia para racionalizar custos, ganhar maior eficiência, adquirir vantagens competitivas e diferenciação diante dos concorrentes. Atua também como fator de sobrevivência organizacional (MACULAN, 2005).

A vantagem competitiva de uma organização depende também de quão satisfeita estão as necessidades de seus clientes (IM; MONTOYA; WORKMAN, 2013). A inovação torna-se importante para a sociedade, pois com ela as organizações podem evoluir, satisfazendo as expectativas de seus consumidores (PARK, 2005). Diante disso, torna-se importante o estudo de fatores que influenciam a inovação nas empresas. Segundo Souza e Faria (2013), as empresas devem adquirir capacidade de adaptar-se, ou antecipar-se às constantes mudanças no ambiente em que estão inseridas. Para isso, devem implementar novas ideias e processos.

A partir da análise sobre o papel da inovação e sua importância para as organizações, surge à seguinte questão: Quais são os fatores que influenciam a inovação nas empresas capixabas?

Sendo assim, o objetivo do presente artigo é identificar os principais fatores que levam as empresas capixabas a inovarem. Como objetivos específicos, pretende-se verificar a capacidade de inovação, as motivações para inovar e as dificuldades que podem impedir a inovação. A forma como as empresas controlam as novas ideias e práticas implementadas depende de suas condições específicas, assim como os fatores que influenciam a inovação também variam de organização para organização (SOUTARIS, 2013). Para Machado (2007), cada tipo de empresa influencia de modo diferente as inovações que serão adotadas, levando em conta o ambiente em que estão inseridas.

O seguinte estudo é então justificado pela necessidade de identificar quais os fatores que levam as empresas do Espírito Santo a inovarem, pois a partir da análise dos autores citados, esses fatores podem ser diferentes, dependendo do tipo de organização e do ambiente de atuação de cada empresa.

A pesquisa está estruturada da seguinte forma: inicia-se o trabalho com o referencial teórico, apresentando a capacidade de inovação das empresas, os motivos que as levam a inovar, os fatores de influência e as barreiras à inovação. Em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada, seguido da análise dos resultados e das conclusões a respeito do estudo realizado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Capacidade de inovação

Um ambiente competitivo faz com que as empresas busquem sempre melhorar sua capacidade de inovação, e com isso racionalizar custos e adquirir maior eficiência, mantendo-se a frente de seus concorrentes. A capacidade de inovação consiste então na utilização de novos conhecimentos e práticas, com o objetivo de melhorar o desempenho das empresas no mercado (MACULAN, 2005).

A capacidade de inovar das empresas depende de alguns fatores, tais como os esforços para criar novos produtos, a capacidade de mão-de-obra, a capacidade de aprendizado e o ambiente de atuação da empresa (PAPACONSTANTINO, 1997). Para Cunha, Palmas e Santos (2008), a cultura organizacional exerce papel significativo no desenvolvimento da capacidade de inovação de uma empresa, pois ela influencia a forma como as coisas são feitas.

Para Souza e Faria (2013), uma empresa inova em produtos quando lança bens e serviços novos ou significativamente melhorados, aprimorando sua capacidade e forma de uso. A empresa que desenvolve e lança novos produtos e serviços, que atendem as necessidades dos clientes e são aceitos no mercado, consegue destaque em relação às demais (GONÇALVES FILHO; VEIT; MONTEIRO, 2013).

Segundo a OECD (2005), a inovação em produto pode utilizar tecnologias e conhecimentos novos, ou usar de forma diferente os conhecimentos e tecnologias que já existem na organização. O processo de desenvolvimento de novos produtos envolve incerteza e riscos, fazendo com que as decisões sejam tomadas sem que as possíveis consequências sejam conhecidas (FRANCIS; BESSANT, 2005).

As organizações também inovam quando introduzem novos métodos de produção e mudanças significativas nos processos já existentes. Tem como objetivo a redução de custos e o aumento na qualidade dos produtos e serviços prestados (OECD, 2005). Para Francis e Bessant (2005), os processos podem ser melhorados com a implementação de novas tecnologias.

As inovações organizacionais são implementadas nas empresas com o objetivo de melhorar o desempenho, reduzir custos administrativos e aumentar a satisfação do trabalho, que como consequência leva a um aumento da produtividade (OECD, 2005).

Para Damanpour (1987), as inovações organizacionais propõem mudanças nos processos e estruturas da organização, podendo alterar os critérios de contratação de pessoal, a forma como os recursos são utilizados e também realizar mudanças no que diz respeito à tomada de decisões.

As empresas também podem inovar em marketing, quando implementam um novo método de marketing, com mudanças na fabricação do produto, em sua embalagem, em sua divulgação ou na definição de preços (OECD, 2005).

2.2 Fatores de inovação

A inovação é a alternativa que as empresas possuem para adquirir vantagens competitivas, reduzir custos, e aumentar sua atuação no mercado. É uma estratégia de sobrevivência em um ambiente de constantes mudanças (KULL; CUNHA, 2013). Por exercer tamanha importância para as organizações, é necessário saber quais os fatores que influenciam a inovação (BUGHIN; JACQUES, 1994).

Para Moretti, Filho e Pereira (2010), a inovação em uma empresa é influenciada por sua cultura e clima organizacional, pelas estratégias organizacionais, pelos recursos disponíveis e as habilidades que os grupos de trabalho possuem. Segundo Mussi e Spaldaro (2008), outros fatores podem influenciar a adesão ou não a inovação, tais como o entendimento que os gestores possuem com base nas alternativas e recursos disponíveis, e as barreiras que podem impedir o processo de inovação.

A diversidade de conhecimentos dos indivíduos relacionados com a implementação da inovação, atua como fator de influência para esse processo. As habilidades e atitudes distintas percebidas dentro dos grupos nas organizações advêm das diferentes formações e experiências de cada um, e isso leva a uma maior criatividade e a diferentes pontos de vista em relação à inovação (SOUZA; FARIA, 2013).

Para Lima e Kuhl (2010), a compreensão das necessidades dos consumidores produz informações importantes para o processo de inovação, o que faz com esse se torne um fator relevante na implementação de novas ideias e práticas.

As organizações em processo de inovação contam com a colaboração de profissionais externos à organização, na intenção de suprir necessidades de recursos, financeiros ou humanos (SOUZA; FARIA, 2013).

2.3 Motivos para inovar

As empresas buscam inovar por diversos motivos, que podem envolver produto, mercado, eficiência, qualidade e adaptação a mudanças. Entender os motivos que levam à inovação nas empresas e a sua importância relativa, ajuda no estudo dos fatores que conduzem às atividades de inovar (OECD, 2005).

Para Feldens, Maccari e Garcez (2012), as empresas que inovam buscam vantagens competitivas e uma maior participação em mercados que já existem ou são completamente novos. Segundo os autores, a inovação é importante também para os clientes, uma vez que os produtos e serviços fornecidos possivelmente terão uma maior qualidade.

Com as constantes mudanças no mercado, e com a velocidade que são lançados novos produtos e serviços, as empresas buscam implementar novas ideias e práticas, afim de melhorar a produtividade e manter sua posição de mercado (SILVA; HARTMAN; REIS, 2006). As organizações também inovam para reduzir as semelhanças entre si, pois quanto menos parecidas umas com as outras, mais atraentes serão para o mercado (SOUZA; FARIA, 2013).

Para Maculan (2005), a redução de custos e a busca por uma maior eficiência, também são motivos que levam as empresas a inovarem, e, estando atentas às novas demandas de mercado, adquirem vantagens sobre as demais (MORETTI; FILHO; PEREIRA, 2010).

2.4 Barreiras à inovação

A implementação da inovação pode ser impedida por diversos fatores, que podem atrasar ou até mesmo gerar motivos para que o processo de inovação não seja iniciado (OECD, 2005). A forma como são gerenciados esses fatores irá determinar se serão estímulos ou obstáculos à inovação (PAROLIN; VASCONCELLOS; BORDIGNON, 2009)

A sensação de insegurança a respeito dos novos processos e ideias implementadas é citada por Souza e Faria (2013) como um fator que dificulta o processo de inovação. Os

colaboradores e parceiros têm receio em realizar alterações nas atividades organizacionais, com possibilidade de cortes de pessoal e de insucesso da inovação. Os autores citam ainda outro fator que dificulta à inovação, os obstáculos originados pelo meio externo, tais como mobilizações sindicais, regulamentações e restrições tributárias.

Hadjimanolis (1999) considera a percepção que os clientes têm a respeito dos riscos com a inovação e a limitação de mercado nacional e internacional, como fatores que podem dificultar o processo de inovação nas empresas. Para o autor, a possibilidade de falta de demanda também preocupa as empresas inovadoras.

Outro fator que pode impedir esse processo é a falta de recursos financeiros. Na falta de recursos originados pela organização, as empresas buscam financiamento externo. Se as fontes desses financiamentos forem poucas, passa então a existir um problema que impedirá a inovação (KUHL; CUNHA, 2013; SOUZA; FARIA, 2013; PEREIRA, et al, 2009). As organizações também dependem de pessoal capacitado, com habilidades e experiências específicas (SOUZA; FARIA, 2013).

3. MODELO PROPOSTO

A partir do referencial teórico foi possível identificar que as organizações inovam por diversas razões, tentando obter maior participação de mercado ou manter sua posição atual, reduzir custos e adquirir melhores resultados. Existem fatores que podem facilitar e incentivar o processo de inovação, e fatores que são dificultadores, criando alguns obstáculos à inovação, assim como demonstrado no quadro 1.

É possível identificar fatores como a falta de recursos financeiros da organização, ou de financiamento externo, como possível obstáculo para as empresas que buscam inovar (SOUZA; FARIA, 2013; KUHL; CUNHA, 2013). A incerteza em relação à demanda e a limitação de mercado também agem como barreiras nesse processo (HADJIMANOLIS, 1999). Outras barreiras à inovação, citadas por Souza e Faria (2013), são a falta de profissionais que possuem habilidades específicas, e a insegurança por parte dos colaboradores a respeito das inovações implementadas.

Moretti; Filho e Pereira (2010) citam a cultura e clima de uma organização e as estratégias organizacionais como fatores que influenciam a inovação nas empresas. Os diferentes conhecimentos e as habilidades distintivas encontradas na organização são vistos por Souza e Faria (2013) como facilitadores da inovação.

Quadro1: Modelo proposto

DIMENSÕES	VARIAVEIS	AUTORES
BARREIRAS À INOVAÇÃO	Barreiras de cooperação	Souza e Faria (2013)
	Barreiras de recursos	Souza e Faria (2013); Kuhl e Cunha (2013)
	Barreira de pessoal	Souza e Faria (2013)
	Barreira de demanda	Hadjimanolis (1999)
FATORES DE INOVAÇÃO	Estratégias organizacionais	Souza e Faria (2013) Kuhl e Cunha (2013) Pereira, Moretti e Filho (2010)
	Diversidade de conhecimentos	
	Apoio entre grupos de trabalho e colaboradores	
	Profissionais externos à organização	
CAPACIDADE DE INOVAÇÃO	Inovação em produtos	Gonçalves filho, et al (2008); Souza, et al (2013); OECD (2005) Francis e Bessant (2005)
	Inovação em processos	Papaconstantinou (1997); OECD (2005); Francis e Bessant (2005)
	Inovação Organizacional	OECD (2005)
	Inovação em marketing	OECD (2005)
MOTIVOS PARA INOVAÇÃO	Reduzir custos	Maculan (2005)
	Ampliar ganhos	Souza et al (2013); Feldens, Maccari e Garcez (2012),
	Manter posição de Mercado	Cunha, Palma e Santos (2008); Silva, Hartman e Reis (2006)
	Vantagem competitiva	Souza e Faria (2013); Moretti; Filho e Pereira (2010); Feldens, Maccari e Garcez (2012)

Fonte: modelo elaborado pelos autores, baseado em Ferreira et al (2013) e fatores e dimensões identificados no referencial teórico.

Quanto aos motivos para inovar, as organizações buscam reduzir custos (MACULAN, 2013), ampliar os ganhos (SOUZA; FARIA, 2013; FELDENS; MACCARI; GARCEZ, 2012), manter a posição de mercado (CUNHA; PALMA; SANTOS, 2008; SILVA; HARTMAN; REIS, 2006) e adquirir vantagem competitiva sobre seus concorrentes (SOUZA; FARIA, 2013; MORETTI; FILHO; PEREIRA, 2010; FELDENS; MACCARI; GARCEZ, 2012).

A capacidade de inovação das empresas é dada por inovação em processo (PAPACONSTANTINOU, 1997; OECD, 2005; FRANCIS; BESSANT, 2005), inovação em produtos e serviços (GONÇALVES FILHO; VEIT; MONTEIRO, 2013; SOUZA; FARIA,

2013; OECD, 2005; FRANCIS; BESSANT, 2005) e inovação organizacional e de marketing (OECD, 2005).

Esse modelo é importante, pois analisa as diferentes variáveis relacionadas à inovação, identificando quais são as mais relevantes no ambiente de um país emergente, visto que a relevância de cada variável muda de acordo com os diferentes ambientes em que a empresa está inserida (SOUTARIS, 2013).

Considerando o exposto, este estudo buscou identificar e analisar os fatores que influenciam a inovação das empresas capixabas, e estes foram apresentados no modelo proposto e contemplados no questionário aplicado na pesquisa.

4. METODOLOGIA

O método utilizado na obtenção dos dados da pesquisa foi o quantitativo, descritivo, com corte transversal e dados primários. Quantitativo por serem dados numéricos, descritivo, pois pretende descrever e analisar os fatores de inovação nas empresas capixabas, corte transversal por focar em um determinado período e com dados primários, coletados pelos pesquisadores envolvidos (HAIR et al, 2005).

A população do estudo são as empresas capixabas de produtos e/ou serviços que realizam inovação. Como o número de empresas inovadoras no Espírito Santo é desconhecido, a amostra utilizada é por conveniência, e a participação na pesquisa é voluntária e não identificada (HAIR et al, 2005).

Na coleta de dados foi utilizado questionário com 65 perguntas fechadas. Sendo sete perguntas de caracterização da amostra, identificando o tempo de atuação da empresa no mercado, o cargo ao qual pertence o respondente, bem como sua formação acadêmica, gênero e experiências anteriores na área de negócios, e se o respondente possui empreendedores na família e/ou em redes de amigos próximos.

O questionário conteve duas perguntas de controle, a primeira identifica o estado onde se localiza a empresa, pois o foco da pesquisa são as empresas capixabas, e qualquer respondente de outro estado foi excluído da pesquisa. E a segunda pergunta de controle verificou se a empresa já realizou algum tipo de inovação, e em caso negativo a mesma não fez parte da amostra.

Os obstáculos encontrados no processo de inovação foram classificados em uma escala Likert de cinco pontos, onde 1 significa que o respondente discorda totalmente e 5 que

concorda totalmente com os 8 itens que abordam os tipos de barreiras à inovação, sendo esses: a dificuldade de prever as vendas, falta de pessoal qualificado, as inovações serem difíceis de serem realizadas, pouca cooperação com outras empresas, relação insuficiente com centros de pesquisa, dificuldade de acesso ao conhecimento produzido em universidades e o insuficiente acesso a informações externas.

O respondente também classificou o número de inovações realizadas pela empresa nos últimos três anos, de acordo com quatro opções: 0-5, 6-10, 11-15, acima de 15. A questão englobou oito itens que relacionam os tipos de inovação propostos no modelo, como: inovações em produtos ou serviços, inovações em processos, inovações organizacionais, introdução de produtos já existentes em novos mercados, números de patentes, criação de marcas, criação de novos designs para produtos e criação de novos designs para processos.

A última questão possuía 40 itens que buscavam analisar o papel da inovação, como ela é gerida dentro da empresa e em seus relacionamentos com colaboradores, fornecedores, funcionários, entre outros. Cada item foi classificado em uma escala Likert de 5 pontos que devem ser respondidos de acordo com a importância percebida, onde 1 significa pouco importante e 5 muito importante.

Foi realizado um pré-teste com seis empresas, e foram encontrados pequenos problemas na interpretação das questões propostas. Depois de feito os ajustes, a coleta de dados seguiu normalmente.

O questionário começou a ser aplicado no dia 10 de fevereiro de 2014 e foi encerrado no dia 23 de abril. Foi distribuído online pela plataforma Google Docs, e enviado por e-mail para empresas capixabas de produtos e serviços, também foi divulgado pelo facebook e sites de empresas, além de também ser distribuído impresso. Foi enviado para cooperativas, para incubadoras, aceleradoras, e teve apoio da Findes (Federação das Indústrias do Espírito Santo) para atingir um maior alcance de empresas inovadoras capixabas. Obteve-se 130 respostas, porém somente 119 passaram pela pergunta de controle e foram utilizadas na amostra final.

Para analisar os dados da pesquisa foi utilizada a estatística descritiva, medindo a média e o desvio padrão das variáveis. Segundo Hair et al (2005), a média é uma medida de tendência que busca resumir as informações para melhor entendê-las e o desvio padrão indica o nível de concordância e a variabilidade nas opiniões dos respondentes. Na análise dos dados também foi utilizada a correlação, que mostra a relação entre duas ou mais variáveis (HAIR et al, 2005).

5. ANÁLISE DOS DADOS

5.1 Caracterização da amostra

Ao analisar os dados da pesquisa foi possível notar que, dos 119 respondentes, 60,5% são os donos da empresa e 31,9% são gestores. A maioria das empresas participantes atua no mercado a mais de 15,1 anos (34,5%), como pode ser visto na tabela 1.

Tabela 1: caracterização da amostra

		Número	%
Gênero	Feminino	27	22,7
	Masculino	92	77,3
Cargo	Dono	72	60,5
	Gestor	38	31,9
	Outro	9	7,6
Faixa etária	18 a 25 anos	15	12,6
	26 a 35 anos	40	33,6
	35 a 42 anos	25	21
	Acima de 42 anos	39	32,8
Formação acadêmica	Ensino médio	9	7,6
	Ensino superior	43	36,1
	Especialização	38	31,9
	Mestrado/Doutorado	29	24,4
Idade da empresa	0 a 5 anos	33	27,7
	5,1 a 10 anos	28	23,5
	10,1 a 15 anos	17	14,3
	mais de 15,1 anos	41	34,5
Experiência anterior na área de negócios	Sim	82	68,9
	Não	37	31,1
Empreendedor na família e rede de amigos	Sim	99	83,2
	Não	20	16,8

Fonte: dados da pesquisa

A respeito do gênero, 77,3% do total dos respondentes são homens, e, com maioria (33,6%) na idade entre 26 e 35 anos, o que vai ao encontro com o resultado de Pereira et al (2009), que obteve em sua pesquisa 64% de respondentes do gênero masculino, e uma média de idade de 37 anos.

A maior parte dos participantes cursou o ensino superior (36,1%), e 31,9% fizeram uma pós-graduação, o que se assemelha aos resultados da pesquisa de Pereira et al (2009), onde 30% do total de participantes tem nível superior.

Sobre as experiências anteriores, 68,9% dos respondentes possuem experiência na área de negócios e 83,2% possuem empreendedores em sua família ou rede de amigos.

A partir da análise do perfil do empreendedor capixaba foi possível verificar que os empresários capixabas são mais experientes, tem um nível maior de escolaridade, tem suas empresas bem estabelecidas no mercado e possuem uma boa experiência na área de negócios.

A amostra representa o atual empreendedor brasileiro, uma vez que vai de acordo com os dados da pesquisa de Melhardo, Plaster e Yoong (2013) sobre os empreendedores brasileiros, onde se tem a mesma faixa etária, escolaridade e maioria do gênero. Assim, a amostra mostra-se válida para os objetivos desse estudo.

5.2 Obstáculos à inovação

Ao analisar a estatística descritiva, foi possível identificar dois obstáculos que obtiveram as maiores médias, mas com desvios padrão altos. O primeiro deles é a falta de financiamento, com média de 3.40 e desvio padrão de 1.43. Para 49,58% dos respondentes, a falta de financiamento torna-se uma barreira para a implementação da inovação, porém outros 26,8% discordam que esse seja um dos obstáculos para inovar.

Esse resultado vai ao encontro das pesquisas de Kuhl e Cunha (2013) e Souza e Faria (2013), que dizem que fontes escassas de financiamento podem impedir o processo de inovação.

A falta de pessoal qualificado obteve média de 3.33 e desvio padrão de 1.24, como pode ser visto na tabela 2, e foi considerada por 47,06% das empresas participantes uma das principais barreiras para inovação, assim como mostra o estudo de Souza e Faria (2013), que diz que, para inovar, é importante possuir profissionais capacitados e com habilidades específicas.

Tabela 2: Estatística descritiva

	Média	Desvio padrão	Concordantes	Discordantes
Falta de financiamento	3,4034	1,43397	49,58%	26,8%
Falta de pessoal qualificado	3,3361	1,24381	47,06%	26,89%
Cooperação insuficiente com centros de pesquisa	3,3361	1,30369	45,38%	26,05%
Possibilidade de cooperação insuficiente com outras empresas	3,1765	1,19779	42,86%	29,41%
Insuficiente acesso ao conhecimento produzido em universidades	3,1429	1,30375	44,54%	35,29%
Difícil prever as vendas	3,0840	1,11674	36,97%	29,41%
Insuficiente acesso a informações externas	2,8571	1,17376	38,66%	29,41%
Inovações difíceis de serem realizadas	2,7311	1,12519	39,5%	20,17%

Fonte: dados da pesquisa

Foi possível notar que, para a maioria dos respondentes, inovações difíceis de serem realizadas não são percebidas como um obstáculo para inovar, o que pode levar a entender que a falta tecnologia de ponta, por exemplo, que não seja um dos grandes fatores que possa impedir a inovação. As empresas respondentes têm a percepção de que os principais obstáculos nesse processo seja a falta de recursos, o que leva em conta a dificuldade em se obter financiamento e a necessidade de profissionais qualificados e com habilidades específicas.

Foi possível observar na tabela 2 que, com exceção dos obstáculos relacionados ao insuficiente acesso a informações externas e a dificuldade de realizar inovações, todos os outros obstáculos possuíram médias relativamente altas, mas com desvios padrão altos. Considerando isto, pode-se verificar que a maioria dos participantes da pesquisa concorda que esses sejam, de fato, obstáculos para inovar, mas isso não é unanimidade.

Foi realizada também a análise da correlação dos obstáculos à inovação, que pode ser visualizada na tabela 3.

Fatores de inovação das empresas capixabas
 Daniela Almeida de Oliveira Botelho; Sarah Venturim Lasso e Emerson Wagner Mainardes
 Tabela 3: Correlação dos obstáculos da inovação

		Falta de financiamento	Difícilprever as vendas	Falta de pessoalqualificado	Inovações difíceis de serem	Cooperação insuficiente com outras	Cooperação insuficiente com centros	Insuficiente acesso ao conhecimento	Insuficiente acesso a informações
Falta de financiamento	Pearson Correlation	1							
	Sig. (2- tailed)								
Difícilprever as vendas	Pearson Correlation	,254**	1						
	Sig. (2- tailed)	,005							
Falta de pessoalqualificado	Pearson Correlation	,042	,065	1					
	Sig. (2- tailed)	,649	,483						
Inovações difíceis de serem realizadas	Pearson Correlation	-0,90	,274*	,210*	1				
	Sig. (2- tailed)	,332	,003	,022					
Cooperação insuficiente com outras empresas	Pearson Correlation	,185*	,116	,364**	,262**	1			
	Sig. (2- tailed)	,044	,211	,000	,004				
Cooperação insuficiente com centros de	Pearson Correlation	,403**	,149	,473**	,079	,564**	1		
	Sig. (2- tailed)	,000	,105	,000	,390	,000			
Insuficiente acesso ao conhecimento produzido em	Pearson Correlation	,200*	,015	,388**	,026	,483**	,709**	1	
	Sig. (2- tailed)	,029	,872	,000	,776	,000	,000		
Insuficiente acesso a informações	Pearson Correlation	,155	,009	,376**	,048	,307**	,447**	,567**	1
	Sig. (2- tailed)	,092	,921	,000	,607	,001	,000	,000	

** Correlação é significativa ao nível de 0,01

*. Correlação é significativa ao nível de 0,05

Analisando a tabela 3, percebe-se que o obstáculo da falta de financiamento está relacionado positiva e significativamente com a dificuldade de prever as vendas. Isso parece coerente, pois quando se trata de um projeto de inovação, onde não é possível garantir o retorno financeiro, a aceitação de mercado ou mesmo fazer uma previsão de vendas fiel, estas variáveis dificultam a obtenção de financiamento para realização do mesmo.

Outro ponto a destacar é que a cooperação insuficiente com centros de pesquisa e o insuficiente acesso ao conhecimento produzido em universidades também estão relacionados com a falta de financiamento, uma vez que essas instituições podem gerar informações relevantes que ajudarão na obtenção de recursos financeiros para o processo de inovação.

É possível notar também uma relação positiva entre a falta de financiamento e a insuficiente cooperação com outras empresas. Isso demonstra fazer sentido, uma vez que outras organizações podem financiar a inovação por meio de parcerias, dividindo assim os riscos e os custos dos projetos.

Pode-se notar que o obstáculo referente à dificuldade na previsão das vendas se relaciona de forma positiva com as inovações difíceis de serem realizadas. Isso indica que os riscos percebidos com a inovação podem gerar incertezas em relação à demanda para um novo produto/serviço (HADJIMANOLIS, 1999).

Percebe-se que a falta de pessoal qualificado possui relação positiva com as inovações difíceis de serem realizadas, e essa dificuldade pode existir justamente pelo fato de não haverem profissionais experientes na empresa. Outras organizações também podem compartilhar conhecimento capaz de capacitar os colaboradores, assim como centros de pesquisa e universidades, porém parece que não existe tal cooperação. A dificuldade em realizar a inovação pode ser reduzida por meio de cooperação com outras empresas, o que foi analisado através de uma relação significativa e positiva entre esses obstáculos.

Por fim, os centros de pesquisa podem produzir conhecimentos relevantes para as empresas, o que pode auxiliar nos projetos de inovação, porém como não há cooperação, a empresa não recebe essas informações externas a ela. Isso também ocorre em relação ao insuficiente acesso aos conhecimentos produzidos por universidades.

5.3 Objetivos da inovação

Foram analisados nove objetivos referentes à inovação que, para melhor visualização, estão sumarizados na tabela 4.

Tabela 4: Objetivos da inovação

	Média	Desvio Padrão	Concordantes	Discordantes
Aumentar a qualidade nos serviços/ produtos	4,1933	1,0107	79,83%	7,56%
Aumentou o leque de prestação de serviço/produção de	4,0504	1,1188	75,63%	10,08%
Melhora da imagem, reputação da empresa.	4,0252	1,1754	73,11%	12,61%
Acesso a novos mercados	3,9328	1,2264	72,27%	12,61%
Maior flexibilidade nas prestações de serviço/produção de produtos	3,9076	1,2487	67,23%	18,49%
Aumento da quota de mercado	3,8992	1,1453	70,59%	11,76%
Facilitar a utilização de serviços prestados pela empresa	3,6555	1,2917	61,34%	21,01%
Redução dos custos	3,2857	1,4157	48,74%	29,41%
Manter a quota de mercado	2,5798	1,2038	22,69%	47,9%

Fonte: dados da pesquisa

É possível observar que as médias obtidas no estudo são em geral relativamente altas, o que indica que esses objetivos são percebidos pelos empresários capixabas como relevantes para inovação, e, apesar dos desvios padrão serem altos (ou seja, há alguma discordância), pode-se perceber que a maioria dos respondentes concorda que esses sejam seus objetivos para inovar.

O objetivo da inovação que obteve a maior média foi a busca pelo aumento da qualidade nos serviços/produtos, com 4.19 e desvio padrão de 1.010. Do total dos respondentes, 79,83% concordam que esse seja um dos objetivos principais para inovar. Esse resultado concorda com o que diz o estudo de Feldens, Maccari e Garcez (2012). Para os autores, as empresas inovam buscando vantagens competitivas e maior participação de mercado, o que pode ser alcançado quando há um aumento na qualidade dos produtos/serviços.

Outro objetivo que obteve média e desvio padrão relativamente altos foi a busca pela melhora da imagem e reputação da empresa, que pode ser considerado uma vantagem competitiva. Segundo Feldens, Maccari e Garcez (2012), as empresa inovadoras buscam, por meio das inovações implementadas, obter vantagens sobre seus concorrentes. De acordo com os dados da pesquisa, 73,11% dos respondentes concordam que um dos motivos para inovar é a busca pela melhora da imagem e da reputação da empresa.

Segundo Silva, Hartman e Reis (2006), as empresas também inovam para manter sua posição/quota de mercado, porém, de acordo com os resultados da pesquisa, 47,9% das empresas capixabas discordam que manter a quota de mercado seja um dos motivos para inovar.

Para Maculan (2005), as empresas inovadoras também têm como objetivo a redução dos custos e a busca por uma maior eficiência. De acordo com os dados da pesquisa, esse objetivo obteve uma média de 3.28 e desvio padrão de 1.41. Apesar de a média indicar que os respondentes são indiferentes a esse objetivo de inovação, pode-se verificar que a maioria (48,74%) concorda que a tentativa de reduzir os custos possa levar as empresas a inovarem.

Pode-se perceber que, mesmo sendo citado na literatura como um dos objetivos que levam a inovação, manter a quota de mercado não tem sido percebido pelos empresários capixabas como algo que os levam a implementar novas ideias e práticas. Em resumo, de acordo com os respondentes, as empresas capixabas têm como objetivos o acesso a novos mercados e o aumento da quota de mercado, e possuem a percepção de que, com o aumento da qualidade dos produtos/serviços, com o aumento do leque na produção de produtos/prestação de serviços e com a melhora da imagem da empresa, conseguirão obter um melhor desempenho no mercado, justificando, para eles, realizar inovações.

Foi realizada também a análise da correlação dos objetivos da inovação, que pode ser visualizada na tabela 5.

Tabela 5: Correlação dos objetivos da inovação

		Manter a quota de mercado	Aumento da quota de mercado	Acesso a novos mercados	Redução de custos	Melhora da imagem/reputação	Maior flexibilidade nas prestações de serviço/produção de produtos	Facilitar a utilização de serviços prestados	Aumentar a qualidade nos serviços/produtos	Aumento o leque de prestação de serviço/produção de produtos
Manter a quota de mercado	Pearson Correlation	1								
	Sig. (2-tailed)									
Aumento da quota de mercado	Pearson Correlation	,086	1							
	Sig. (2-tailed)	,354								
Acesso a novos mercados	Pearson Correlation	,044	,502**	1						
	Sig. (2-tailed)	,636	,000							
Redução de custos	Pearson Correlation	,330**	,049	,114	1					
	Sig. (2-tailed)	,000	,594	,218						
Melhora da imagem, reputação	Pearson Correlation	,337**	,077	,131	,133	1				
	Sig. (2-tailed)	,000	,402	,157	,149					
Maior flexibilidade nas prestações de serviço/produção de produtos	Pearson Correlation	,143	-,030	,134	,183*	,562**	1			
	Sig. (2-tailed)	,121	,744	,145	,046	,000				
Facilitar a utilização de	Pearson Correlation	,168	-,138	,060	,258**	,430**	,684**	1		
	Sig. (2-tailed)									

Fatores de inovação das empresas capixabas
Daniela Almeida de Oliveira Botelho; Sarah Venturim Lasso e Emerson Wagner Mainardes

serviços	Sig. (2-tailed)	,068	,134	,516	,005	,000	,000			
Aumentar a qualidade nos serviços/produtos	Pearson Correlation	,290**	,039	,168*	,269**	,624**	,572**	,564**	1	
	Sig. (2-tailed)	,001	,674	,068	,003	,000	,000	,000		
Aumentou o leque de prestação de serviço/produção de produtos	Pearson Correlation	,135	,275**	,534**	,103	,328**	,349**	,206**	,359**	1
	Sig. (2-tailed)	,142	,002	,000	,264	,000	,000	,025	,000	
*** Correlação é significativa ao nível de 0,01										
* . *Correlação é significativa ao nível de 0,05										

Analisando a tabela 5, observa-se que o objetivo de manter a quota de mercado se relaciona positivamente com as variáveis de redução de custos, melhora da imagem e reputação da empresa, e o aumento da qualidade nos serviços/produtos. Isso se explica, pois para permanecerem com o seu mercado atual, as empresas precisam oferecer qualidade e investirem na imagem da organização. Esse resultado concorda com a pesquisa de Souza et al (2013), que relaciona a melhora da imagem da empresa com o objetivo de manter a quota de mercado.

Também na tabela 5 se percebe que, uma vez que as empresas conseguem ingressar em novos mercados, sua quota de mercado aumenta e uma vez alcançado novos clientes, ocorre a necessidade de aumentar o leque de prestação de serviços/produção de produtos. Para Feldens, Maccari e Garcez (2012), as empresas inovam buscando participar em novos mercados, o que leva a um aumento na qualidade dos serviços/produtos oferecidos. Por isso é possível notar uma relação positiva entre esses objetivos de inovação.

Já o objetivo de reduzir os custos se relaciona com o aumento da qualidade do produto, uma vez que evitaria, por exemplo, altos gastos com assistência técnica e manutenção. Esses objetivos se relacionam também com uma maior flexibilidade na prestação de serviços/produção de produtos. Uma empresa que consegue aumentar a qualidade de seu produto pode se mostrar flexível na produção dos mesmos.

Finalmente, uma empresa que aumenta a qualidade e o leque de produtos, que facilita a utilização dos serviços e se mostra flexível nas prestações de serviço, possivelmente gera uma melhora de sua imagem e da reputação que é refletida para seus clientes. Essa flexibilidade faz com que as organizações também sejam capazes de realizarem melhorias em seus produtos, uma vez que uma empresa que não é flexível não consegue implementar mudanças.

5.4 Capacidade de inovação

A capacidade de inovação das empresas capixabas foi analisada e pode ser visualizada na tabela 6.

Tabela 6: capacidade de inovação

		Número	%
Inovação em produtos	0 a 5	65	54,6
	5 a 10	33	27,7
	10 a 15	11	9,2
	Mais de 15	10	8,4
Inovação em processo	0 a 5	67	56,3
	5 a 10	23	19,3
	10 a 15	17	14,3
	Mais de 15	12	10,1
Inovação organizacional	0 a 5	69	58
	5 a 10	30	25,2
	10 a 15	10	8,4
	Mais de 15	10	8,4
Introdução de produtos já existentes em novos mercados	0 a 5	82	68,9
	5 a 10	27	22,7
	10 a 15	4	3,4
	Mais de 15	6	5
Patentes	0 a 5	109	91,6
	5 a 10	8	6,7
	10 a 15	1	0,8
	Mais de 15	1	0,8
Criação de marca	0 a 5	103	86,6
	5 a 10	12	10,1
	10 a 15	3	2,5
	Mais de 15	1	0,8
Novos designs para produtos	0 a 5	84	70,6
	5 a 10	25	21
	10 a 15	6	5
	Mais de 15	4	3,4
Novos designs para processos	0 a 5	77	64,7
	5 a 10	26	21,8
	10 a 15	11	9,2
	Mais de 15	5	4,2

Fonte: dados da pesquisa

Olhando a tabela 6, pode-se notar que um total de 17,6% das empresas participantes afirma ter realizado mais de 10 inovações em produtos, porém é possível também perceber que o número de introduções de produtos em novos mercados não acompanha esse resultado. Isso indica que as inovações estão sendo realizadas não para atingir novos mercados, mas para manter o mercado atual.

É interessante perceber que se comparado às inovações implementadas nos produtos, as empresas têm criado poucas patentes, marcas e designs, o que mostra que as inovações

realizadas são incrementais, ou seja, houve a melhoria dos produtos já existentes e pouca criação de novos produtos.

Ainda analisando a tabela 6, foi possível verificar que 24,4% das empresas respondentes afirmam ter realizado mais de 10 inovações em processos. Complementarmente, pode-se observar também que 13,4% das empresas criaram novos designs para processos. Isto indica que a maioria das inovações em processo diz respeito a ajustes dos processos atuais e não necessariamente a introdução de novos processos.

Nota-se também que a inovação organizacional foi citada por 16,8% dos respondentes como uma inovação realizada acima de 10 vezes em suas empresas, porém, por meio da literatura, percebe-se que essa inovação é a mais complexa de ser realizada, pois lida com pessoas e implica em mudanças na organização de trabalho (OECD, 2005). Neste sentido, o resultado pode indicar um possível mal entendido na distinção entre inovação organizacional e inovação em processo por parte dos participantes, uma confusão comum quando se trata de inovação organizacional (OECD, 2005).

5.5 Fatores de inovação

Para uma melhor análise dos fatores que influenciam a inovação, estes foram divididos, conforme Souza e Faria (2013), entre fatores internos e externos à organização.

5.5.1 Fatores internos

Foram analisados 27 fatores internos que influenciam a inovação e esses podem ser visualizados na tabela 7.

Em relação aos fatores internos, ao analisar a estatística descritiva (tabela 7) foi possível notar três fatores que obtiveram as maiores médias, porém com desvios padrão altos. O primeiro fator de influência a inovação diz respeito a aprendizagem adquirida com os erros, com média de 3.77 e desvio padrão de 1.04, como pode ser visto na tabela 7. A maioria dos respondentes (63,87%) concorda que as experiências adquiridas com seus erros tem influenciado o processo de inovação.

O trabalho em equipe foi percebido por 63,87% dos participantes como um fator que influencia a implementação de novas ideias e práticas e obteve média 3.67 e desvio padrão de 1.11. O resultado obtido vai ao encontro do estudo de Souza e Faria (2013), que classifica o trabalho em equipe como um dos fatores que podem facilitar a inovação nas empresas.

O fator relacionado ao clima organizacional obteve média relativamente alta, porém desvio padrão alto, sendo 3.54 e 1.25 respectivamente, e de acordo com a percepção de

53,78% dos respondentes, um clima favorável à criação de novas ideias contribui positivamente para a inovação, assim como diz o estudo de Pereira, Moretti e Filho (2010), que cita um bom clima organizacional como um dos fatores que influencia a inovação.

Tabela 7: estatística descritiva

	Média	Desvio padrão	Concordantes	Discordantes
A empresa aprende com seus erros	3,7731	1,04506	63,87%	8,40%
A empresa trabalha bem em equipe	3,6723	1,11317	63,87%	15,97%
Clima favorável à criação de novas ideias	3,5462	1,25379	53,78%	21,01%
Compromisso com a formação dos colaboradores	3,4874	1,19933	48,74%	21,85%
Gestores têm compromisso com o apoio a inovação	3,4874	1,22727	48,74%	21,01%
Os gestores tem a visão de como a empresa deve se desenvolver através da inovação	3,4202	1,18961	52,94%	21,85%
Competência competitiva	3,4034	1,21655	47,90%	21,85%
Sugestão de ideias para melhorar produtos e processos	3,3613	1,21244	47,06%	23,53%
Estrutura da empresa ajuda na inovação	3,2605	1,16780	47,06%	26,89%
Pesquisa de novas ideias para novos produtos	3,2605	1,31782	47,06%	28,57%
Inovação importante para competitividade	3,2269	1,42280	46,22%	33,61%
Estratégia de inovação claramente comunicada a todos os colaboradores	3,2269	1,27849	44,54%	26,89%
Estrutura que ajuda na rápida tomada de decisões	3,2269	1,29167	50,42%	29,41%
Ligação entre os projetos de inovação e toda a estratégia da empresa.	3,2101	1,32046	45,38%	28,57%
Os colaboradores trabalham bem em conjunto e com outros departamentos	3,1429	1,20933	43,70%	32,77%
Rápida concretização de projetos menores	3,1429	1,16652	37,82%	26,05%
Utilizar medidas que ajudam a identificar onde e quando pode melhorar a sua inovação	3,1429	1,30375	40,34%	29,41%
Comunicação eficaz e de cima pra baixo em toda a empresa	3,1176	1,05907	35,29%	26,89%
Mecanismos efetivos para alterar as ideias até o seu sucesso	3,1092	1,12589	38,66%	32,77%
Olhar para o futuro e antecipar as ameaças e oportunidades	3,1008	1,13791	39,66%	27,73%
Envolvimento de todos os departamentos no desenvolvimento de novos produtos e processos	3,1008	1,26488	40,34%	33,61%
A empresa gasta tempo para rever os projetos e assim poder melhorá-los.	3,0504	1,22023	35,29%	31,93%

Processo que auxilia a gestão de produtos	2,8824	1,28996	29,41%	41,18%
Arquivar o aprendizado de modo que outras pessoas na organização possam utilizar essa aprendizagem	2,8235	1,17637	26,05%	38,66%
Sistema claro de escolha de projetos para inovação	2,7815	1,24981	30,25%	41,18%
Apoio e recompensa à inovação	2,7311	1,43620	33,61%	44,54%
Projetos de inovação cumpridos dentro do prazo e orçamento.	2,5630	1,12475	19,33%	52,10%

Fonte: dados da pesquisa

O fator interno à organização que obteve a menor média (2.56) diz respeito ao cumprimento dos prazos e orçamentos estabelecidos para os projetos de inovação. Apesar de possuir um desvio padrão considerado alto (1.12), é possível notar que a maioria dos respondentes (52,10%) percebe que sua empresa não cumpre tais metas. A dificuldade em cumprir os prazos é classificada por Souza e Faria (2013) como um fator que influencia negativamente o processo de inovação.

Outros fatores internos também possuíram médias baixas, todos eles relacionados à gestão dos projetos de inovação e aos aprendizados adquiridos pela organização. É possível notar que, ao mesmo tempo em que para as empresas respondentes é interessante aprender com os erros, elas tem dificuldade em arquivar o aprendizado, o que mostra que pode existir algum problema de gestão. Apesar de trabalhar bem em equipe, as empresas não percebem o apoio e recompensa à inovação como um fator de influência para esse processo.

Em relação as médias obtidas foi possível notar que, em geral, foram relativamente altas, o que mostra que os respondentes possuem a percepção de que esses fatores de influencia são relevantes para a inovação. Apesar de os desvios padrão serem altos, podendo assim indicar alguma discordância em relação à média, a maioria dos participantes concorda que esses fatores influenciam a inovação.

Em geral foi possível observar que os principais fatores internos que influenciam a inovação, na percepção das empresas respondentes, estão relacionados a um bom clima organizacional, o que inclui o aprendizado com os erros, o bom trabalho em equipe e um clima que favorece a criação de novas ideias. É possível notar também que as empresas assumem não conseguir cumprir os prazos e orçamentos estabelecidos para os projetos de inovação, e isso pode ocorrer pela falta de planejamento. Segundo Souza e Faria (2013), as empresas podem estipular prazos curtos diante do número de tarefas que devem ser realizadas para implementar a inovação, algo que possivelmente também foi evidenciado aqui.

Em resumo, pode-se constatar que, apesar de um clima organizacional favorável ser reconhecido como fator relevante, percebem-se problemas na gestão que podem dificultar a implementação da inovação.

5.5.2 Fatores externos

Foram analisados 13 fatores externos que influenciam a inovação e estes estão sumarizados na tabela 8.

Tabela 8: estatísticas descritiva

	Média	Desvio padrão	Concordantes	Discordantes
Boa relação com fornecedores	3,9832	1,07343	73,95%	10,92%
Compreensão das necessidades dos consumidores	3,5042	1,14887	56,30%	19,33%
A empresa aprende com as outras organizações	3,4706	1,19195	53,78%	21,01%
Trabalha perto dos consumidores para desenvolver novos conceitos	3,4118	1,16016	46,22%	23,53%
Compara produtos e processos com os dos concorrentes	3,3025	1,21121	45,38%	23,53%
Trabalha perto dos utilizadores dos novos produtos ou serviços	3,2941	1,23750	47,06%	27,73%
Redes externas com indivíduos que podem ajudar	2,9580	1,27821	33,61%	32,77%
Analisar o impacto dos novos desenvolvimentos tecnológicos e de mercado na estratégia da empresa	2,9076	1,12741	30,25%	33,61%
Entender as necessidades dos clientes	2,8067	1,18806	29,41%	43,70%
A empresa partilha experiências com outras empresas	2,7395	1,23138	27,73%	39,66%
Colaboração com outras empresas no desenvolvimento de novos produtos ou processos	2,5966	1,34869	27,73%	50,42%
A empresa trabalha perto de universidades para compartilhar suas necessidades e competências	2,3697	1,37696	21,85%	59,66%
Bom relacionamento com universidades que ajudam a desenvolver novos conhecimentos	2,3193	1,38352	24,37%	60,50%

Fonte: dados da pesquisa

O bom relacionamento com fornecedores obteve a maior média em relação aos fatores externos, com 3.98 e desvio padrão de 1.07. Para 73,95% dos respondentes, manter uma boa relação com os fornecedores é um fator importante no processo de inovação, o que vai ao encontro do estudo de Lima e Kuhl (2010). Os autores dizem que manter um bom relacionamento com os fornecedores é importante, visto que pode contribuir para a

minimização dos riscos e redução dos custos, uma vez que estes também possuem interesse no sucesso do projeto de inovação.

Outro fator externo que obteve média alta, mas com desvio padrão alto, sendo 3.50 e 1.14 respectivamente, se refere à compreensão das necessidades dos consumidores. A maioria dos participantes (56,30%) possui a percepção de que esse fator seja relevante na implementação de novas ideias e práticas. Esse resultado concorda com o que diz o estudo de Lima e Kuhl (2010), para os autores entender as necessidades dos clientes é muito importante e produz informações relevantes para a inovação.

O relacionamento da empresa com universidades que ajudam a desenvolver novos conhecimentos é o fator externo que obteve a menor média, com 2.31 e desvio padrão de 1.38. Do total dos respondentes 60,5% discordam que esse fator seja importante no processo de inovação, talvez porque eles tenham dificuldade em manter tal relacionamento, pois, historicamente, a universidade se mantém distante das empresas (MAINARDES; ALVES; RAPOSO, 2011).

Os fatores que obtiveram as menores médias mostram que, em geral, os respondentes não percebem que colaborar e manter um bom relacionamento com outras empresas e com entidades, como universidades, seja fator de influência para a inovação, mesmo que esses possam ajudar na implementação de novas ideias e práticas.

Também é possível observar que, mesmo percebendo o aprendizado com outras organizações como um fator que influencia a inovação, os empreendedores participantes declaram não perceberem a importância de compartilhar suas experiências e colaborar com outras empresas.

Em geral, é possível notar que, apesar de não considerarem importante um bom relacionamento com universidades e com outras organizações, as empresas participantes acham relevante manter uma boa relação com fornecedores e entender bem as necessidades de seus consumidores, o que pode influenciar de forma positiva o sucesso do projeto de inovação.

É possível observar que dos 13 fatores externos citados, seis possuem média baixa e, apesar de terem obtido desvios padrão altos, todos possuem maioria discordante, o que mostra que os respondentes não assumem que esses fatores são relevantes para a inovação. Os demais fatores obtiveram médias mais altas e maioria de concordantes. Assim, é possível então dizer

que os empresários capixabas consideram que esses fatores de fato influenciam as inovações implementadas.

6. Conclusão

Este estudo teve por finalidade identificar a capacidade de inovação das empresas do estado do Espírito Santo, bem como as dificuldades para inovar, os motivos que levam a implementação da inovação e os fatores que influenciam a inovação nas empresas.

Considerando que as mudanças ocorridas na economia levaram ao aumento da concorrência entre as empresas, o que faz com que a inovação seja uma importante estratégia de sobrevivência organizacional (OLIVEIRA, 2011), de acordo com os resultados da análise dos dados, foi possível verificar que a falta de recursos é um obstáculo relevante para a inovação, e o principal objetivo das empresas inovadoras é aumentar a qualidade nos serviços/ produtos. Esses resultados vão de encontro com a pesquisa de Feldens, Maccari e Garcez (2012).

Em relação aos fatores de inovação, conclui-se que as empresas capixabas consideram que um bom clima organizacional e um bom relacionamento com fornecedores e clientes influenciam o processo de inovação. Foi identificado também que as empresas inovadoras demonstram alguns problemas na gestão para a inovação e percebem pouco a importância de manter um bom relacionamento com outras empresas e com centros de pesquisa e universidades. Foi possível também notar que as empresas capixabas têm implementado mais inovações incrementais do que criado novos produtos ou novos processos.

Como contribuição teórica deste estudo, destaca-se a adequação do modelo proposto à realidade das empresas pesquisadas. Percebeu-se que o fenômeno em questão pode ser evidenciado a partir das variáveis analisadas. Como implicação prática, este estudo pode favorecer o desenvolvimento de inovação nas empresas capixabas, pois indica objetivos, obstáculos, capacidades e fatores de inovação, podendo ser um orientador das práticas de inovação nas empresas em geral.

Quanto às limitações, primeiro destaca-se que a amostra utilizada nessa pesquisa foi caracterizada como não probabilística e por conveniência. Ou seja, os resultados oferecem evidências, mas não são generalizáveis. Outra limitação foi a área geográfica, pois a pesquisa se limitou a somente um estado. Em outras regiões, é possível que as percepções sejam diferentes.

Como recomendações para estudos futuros, além de realizar a mesma pesquisa com uma amostra probabilística e em outras regiões do Brasil, sugere-se uma pesquisa qualitativa para entender em profundidade o fenômeno aqui investigado. Outra sugestão de pesquisa futura é realizar o mesmo estudo em setores específicos e analisar comparativamente cada setor, para identificar o que é comum a todas as empresas e o que é específico para os setores objeto de investigação.

REFERÊNCIAS

- BUGHIN, Jacques; JACQUES, Jean-Marie. **Managerial efficiency and the Schumpeterian link between size, market structure and innovation revisited**. *Research Policy*, v. 23, n. 6, p. 653-659, 1994.
- CUNHA N. C. V., PALMA, M. A. M., & SANTOS, S. A. D. **As práticas gerenciais promovendo a capacidade de inovação: estudo de múltiplos casos**. *Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial*, v.12, n.3, p. 107-132, 2008.
- DA SILVA, Ms Fábio Gomes; HARTMAN, Ms Adriane; DOS REIS, Dácio Roberto. **Avaliação do nível de inovação tecnológica: desenvolvimento e teste de uma metodologia**. In: XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil. 2006. P. 1-9.
- DAMANPOUR, Fariborz. **The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations: Impact of organizational factors**. *Journal of management*, v. 13, n. 4, p. 675-688, 1987.
- DE OLIVEIRA, Diogo Dutra. **Inovação como estratégia: a nova exigência do mercado**. *Think*, v. 4, n. 2, p. 53-59, 2011.
- DO AMARAL MORETTI, Sérgio Luiz; MOYSÉS FILHO, José Edson; PEREIRA, Robiney Davi Araújo. **Inovação no desenvolvimento de produto para o mercado de sobremesas prontas: o caso da laffriolée** DOI: 10.5585/rai. v7i1. 391. *RAI: revista de administração e inovação*, v. 7, n. 1, p. 21-40, 2010.
- FELDENS, Miguel Artur; MACCARI, Emerson Antonio; GARCEZ, Marcos Paixão. **Barreiras para a inovação em produtos nas pequenas e médias empresas de tecnologia no Brasil**. *BBR-Brazilian Business Review*, v. 9, n. 3, p. 1-24, 2012.
- Francis, D., & Bessant, J. **Targeting innovation and implications for capability development**. *Technovation*, v. 25, n. 3, p. 171-183, 2005.
- GONÇALVES FILHO, CID; VEIT, MARA REGINA; MONTEIRO, PLÍNIO RAFAEL REIS. **Inovação, estratégia, orientação para o mercado e empreendedorismo: identificação de clusters de empresas e teste de modelo de predição do desempenho nos negócios** doi: 10.5773/rai. v10i2. 765. *rai: revista de administração e inovação*, v. 10, n. 2, p. 81-101, 2013.
- HADJIMANOLIS, Athanasios. **Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus)**. *Technovation*, v. 19, n. 9, p. 561-570, 1999.

- HAIR JR, Joseph F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman Companhia Ed, 2005.
- IM, Subin; MONTOYA, Mitzi M.; WORKMAN, John P. **Antecedents and consequences of creativity in product innovation teams**. Journal of Product Innovation Management, v. 30, n. 1, p. 170-185, 2013.
- KÜHL, Marcos Roberto; DA CUNHA, João Carlos. **Obstáculos à implementação de inovações no Brasil: como diferentes**. Brazilian Business Review, v.10, n.2, p.1-25,2013.
- MACHADO, Denise DelPráNetto. **Organizações inovadoras: estudo dos fatores que formam um ambiente inovador** DOI: 10.5585/rai. v4i2. 87. RAI: revista de administração e inovação, v. 4, n. 2, p. 05-28, 2007.
- MACULAN, Anne-Marie. **Capacitação tecnológica e inovação nas empresas brasileiras: balanço e perspectivas**. Cadernos EBAPE. BR, v. 3, n. SPE, p. 01-18, 2005.
- MAINARDES, Emerson Wagner; ALVES, Helena; RAPOSO, Mario. **The process of change in university management: From the'Ivory Tower'to'Entrepreneurialism'**. TransylvanianReviewofAdministrativeSciences, v. 33, n. 2, p. 124-149, 2011.
- MANUAL, DE OSLO. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3ª. Ed. Brasília, OCDE, Finep, 2005.
- MELHADO, JOÃO PEDRO; PLASTER, JULIANA; YOONG, PUISHEN. IN: **Empreendedores Brasileiros: perfis e percepções**, Endeavor Brasil, 2013.
- PAPACONSTANTINOU, George. **Technology and industrial performance**.OECD Observer, v. 204, n. 6, p. 1, 1997.
- PARK, John S. **Opportunity recognition and product innovation in entrepreneurial hi-tech start-ups: a new perspective and supporting case study**. Technovation, v. 25, n. 7, p. 739-752, 2005.
- PAROLIN, Sonia Regina Hierro; VASCONCELLOS, Eduardo; BORDIGNON, João Alberto. **Barreiras e facilitadores à inovação: o caso Nutrimental S/A**.Revista de Economia Mackenzie, v. 4, n. 4, 2009.
- PEREIRA, Mauricio Fernandes et al. **Fatores de inovação para a sobrevivência das micro e pequenas empresas no brasil** DOI: 10.5585/rai. v6i1. 245. RAI: revista de administração e inovação, v. 6, n. 1, p. 50-65, 2009.
- SOUTARIS, Vangelis. **Determinants of technological innovation: current research trends and future prospects**. The International Handbookon Innovation, v. 7, n. 07, p. 513-528, 2003.
- SOUZA, Jonilto Costa; DE FÁTIMA BRUNO-FARIA, Maria. **Processo de inovação no contexto organizacional**. v.10, n. 03, p. 113-136, 2013.
- SPULDARO, Juliano Danilo; MUSSI, Fabricio Baron. **Barreiras à inovação ea contribuição da perspectiva institucional: um estudo de múltiplos casos**. RAI-Revista de Administração e Inovação, v. 5, n. 1, p. 36-52, 2008.