

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE: evidências na produção de cachaça

MILENE FELIX DE ALMEIDA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE: evidências na produção de cachaça

INTRODUÇÃO

A inovação envolve uma série de decisões complexas e heterogêneas, capazes de gerar diversas implicações para o desempenho das organizações, possui estreita relação com a competitividade e, por isso, é considerada um componente estratégico que precisa ser planejada e gerida para que se otimizem seus resultados (TIDD, BESSANT; PAVITT, 2008; BESSANT, 2003). Adicionalmente, pode-se afirmar que práticas inovadoras que envolvem tecnologias tendem a aumentar a produtividade das organizações (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Desse modo, entende-se que se uma organização mantém imutável aquilo que faz, corre um grande risco de deixar de atender as demandas e exigências advindas do mercado e da sociedade, de modo que sua existência pode torna-se desnecessária.

Contudo, Lendel e Varmus (2011) alertam que existe uma condição básica que precisa ser considerada quando se trata de inovação, esta diz respeito à necessidade de formular o implementar estratégias por meio de um processo que envolva variáveis distintas ancorado em toda a gestão estratégica da organização. Assim, as Estratégias de Inovação evidenciam o comportamento e as escolhas realizadas pela organização em termos de projetos inovadores que podem ser capazes de gerar vantagens estratégicas (TOLDO; NETO; RODRIGUES, 2007). A este respeito, é importante ressaltar que a inovação requer alterações na organização e nos recursos tangíveis e intangíveis que possui (OCDE, 1997).

Adicionalmente, destaca-se que as Estratégias de Inovação potencializam o crescimento das organizações na medida em que estimulam o desenvolvimento de novos serviços, novos produtos, desenvolvimento de novas capacidades e reações diferenciadas à concorrência (ALSAATY; HARRIS, 2009). Porém, é importante alertar para a relevância de um ambiente propício à inovação, na medida em que tanto pode favorecer como dificultar o processo inovativo em qualquer contexto, e o envolvimento das pessoas e competências específicas representam aspectos chave para a inovação.

Apesar de Inovação ser um tema amplamente discutido, especialmente nas empresas privadas, o seu caráter heterogêneo ainda gera muita demanda por pesquisas. A esse respeito Lendel e Varmus (2011) destacam a atenção dada às pesquisas direcionadas ao setor de manufatura, porém, principalmente em setores específicos e empresas de pequeno porte ainda existem muitas lacunas a serem superadas.

Nesse sentido, esta pesquisa tem como foco as Estratégias de Inovação desenvolvidas por empresas de pequeno porte voltadas para a produção de cachaça. A definição de Estratégias de Inovação que orienta este trabalho é a de Lendel e Varmus (2011, p. 819), que as entendem como a “direção inovadora de abordagem da empresa para a escolha de objetivos, métodos e maneiras de utilizar plenamente e desenvolver o potencial de inovação da empresa.”

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar as estratégias de inovação na produção de cachaça de empresas de pequeno porte, à luz da Tipologia de Bowonder *et al.* (2010). Em relação ao setor de atuação das empresas pesquisadas, é considerado competitivo, formado tipicamente por empresas de pequeno porte e o produto gerado é tipicamente brasileiro, conforme determina a instrução normativa nº 13, de 29 de junho de 2005 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2005). A produção de cachaça é uma atividade de destaque, sobretudo, por se tratar da segunda bebida

alcoólica mais consumida no Brasil e a quarta bebida destilada mais consumida no mundo. Porém, se configura como um setor heterogêneo composto tanto por empresas familiares quando por aquelas de grande porte, impactado por níveis de tributação alta e regulação que dificultam a atuação especialmente das pequenas empresas. Ainda assim, as estimativas apontam para uma informalidade em torno de 85% dos produtores (IBRAC, 2018).

Contudo, no contexto pesquisado estudos evidenciaram que apesar de acontecerem inovações, normalmente elas não são fruto de planejamento e tampouco de controle, e os gestores não tem noção exata de sua importância, fazendo com que diversas oportunidades não sejam exploradas plenamente (SANTOS; CÂNDIDO, 2013). Assim, acredita-se que a pesquisa possa auxiliar outras do mesmo ramo e porte a definir suas trajetórias estratégicas em direção à definição de estratégias de inovação, a partir das discussões apresentadas neste trabalho.

Em termos de estrutura esse trabalho encontra-se subdividido nas seguintes seções: esta introdução, seguida da fundamentação teórica, que aborda temas como Inovação, Inovação de produto e serviço e Estratégias de Inovação. Em seguida são apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados e finaliza-se com as considerações finais.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Inovação

A discussão sobre Inovação nas organizações não é recente, e normalmente está relacionada à capacidade de gerar competitividade, especialmente em contextos incertos. Porém, conforme destacam Bruland e Mowery (2006), a inovação é um processo demorado, que envolve certo grau de incerteza e, além disso, acontece dentro de um contexto social, histórico, envolvendo diferentes atividades produtivas.

Na visão de Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 25), a inovação “é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas”. Sendo assim, evidencia-se que a inovação pode gerar vantagens competitivas, mas somente se o processo for adequadamente conduzido em direção às estratégias da organização, ou seja, é necessário que seja dada a devida importância no contexto organizacional (LENDEL; VARMUS, 2011).

Na literatura da área é possível encontrar várias tipologias de Inovação. Bessant e Pavitt (2008) identificam os seguintes tipos:

- Inovação de produto: a empresa realiza alterações nos produtos que oferece;
- Inovação de processo: as mudanças realizadas têm como foco os processos que geram os produtos;
- Inovação de posição: neste caso, as alterações realizadas são direcionadas para o contexto onde o produto é oferecido;
- Inovação de paradigma: o foco das mudanças é nos modelos mentais que conduzem a empresa.

Além destas tipologias, os autores acima citados também classificam as Inovações em Incremental e Radical em função do grau de novidade que resulta do processo de inovação.

Por outro lado, de acordo com Gilbert (1994) diante dos vários tipos de inovação existentes, antes de adotar uma abordagem o gestor deve inicialmente analisar cada um dos tipos para realizar uma escolha fundamentada. O autor destaca três características da inovação: Incremental / radical; primeiro motor / motor tardio; e imitativa / inventiva, as quais não são mutuamente excludentes. Sendo assim, dependendo de como essas características

interagem, o resultado pode ser uma Estratégia de Inovação Reativa ou Proativa. A Estratégia de Inovação Proativa é aquela que consegue aliar a inovação radical, característica inventiva e iniciada antes dos concorrentes. Por outro lado, a Estratégia de Inovação Reativa alia inovação incremental, imitativa e inovação tardia. A adoção de estratégias reativas exige maior dedicação de tempo de análise dos inovadores proativos e, conseqüentemente, conhecimento profundo sobre o produto que será imitado (GILBET, 1994).

A respeito da definição de Inovação Rogers (1995) já afirmava que esta pode ser entendida como uma nova prática, ideia, solução ou produto capaz de trazer uma concepção diferente para quem a adota e, assim, agregar valor.

Bessant (2003) atenta para a necessidade de a Inovação ser tratada como um processo sistemático e contínuo, elemento central da renovação do núcleo de qualquer organização. Nesta perspectiva evidenciada pelo autor, a Inovação aconteceria por meio da aprendizagem, envolvendo a evolução e a combinação entre os componentes de diversos conhecimentos em determinado contexto (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008). Assim, a decisão de inovar deve ser tomada com base na estrutura de mercado em que a empresa atua, na intensidade de concorrência (CHEN; YUAN, 2007)

Por outro lado, Gilbert (1994, p. 18) considera que a Inovação tanto pode resultar em algo novo como também pode ter como resultado a melhoria ou aperfeiçoamento. Segundo o autor, o impacto da inovação no mercado não é medido pelo grau de novidade ou imitação da tecnologia, pois “tecnologicamente inovações imitativas às vezes podem ter efeitos verdadeiramente criativos e, inversamente, as inovações que exigem tecnologia altamente inventiva às vezes pode trazer mudanças muito pouco percebidas”.

O Manual de Oslo distingue ainda a Inovação entre tecnológica e não tecnológica. A Inovação Tecnológica envolve “produtos e processos novos e aprimorados, com a entrada mínima estabelecida como novo para a empresa”. Por outro lado, a Inovação não tecnológica envolve inovações organizacionais (estruturas organizacionais modificadas, técnicas de gestão, dentre outras (OCDE, 1997). Este último tipo de inovação não é o foco do presente estudo, além disso, utilizaremos as definições de Inovação de Produto e Processo definidas conforme o Manual de Oslo.

2.1.2 Inovação de Produto e de Processo

As Inovações Tecnológicas de Produtos e Processos (ITPP) implicam na implantação de produtos e processos substancialmente novos ou aperfeiçoados tecnologicamente que representem melhorias. A ITPP é “considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo)”. Tal processo é implantado por meio de atividades integradas que envolvem recursos, tecnologias e aspectos organizacionais (OCDE, 1997, p. 50).

Nesse contexto, a Inovação Tecnológica de Produto abrange produtos tecnologicamente novos (tecnologias radicalmente novas) ou produtos tecnologicamente aprimorados (produto que teve seu desempenho significativamente aprimorado ou elevado). Sendo assim, a Inovação sob esta perspectiva envolve tanto os produtos com características mais simples como aqueles com características mais complexas. Já a Inovação Tecnológica de Processo está relacionada às modificações ou aperfeiçoamentos nos métodos de produção, que incluem todas as fases de processamento e inclusive a entrega de produtos. Apesar da discussão apresentada anteriormente ser relevante à pesquisa, se faz necessário abordar a inovação de uma perspectiva estratégica, por este motivo a seção seguinte direciona o foco para as Estratégias de Inovação.

2.2 Estratégias de Inovação

A literatura fornece uma variedade de definições a respeito das Estratégias de Inovação a serem implementadas pelas organizações, algumas são complementares e outras ambíguas. Lendel e Varmus (2011, p. 819) entendem a Estratégia de Inovação como a “direção inovadora de abordagem da empresa para a escolha de objetivos, métodos e maneiras de utilizar plenamente e desenvolver o potencial de inovação da empresa.” Para esses autores, a Estratégia de Inovação é afetada por cinco fatores: a gestão da inovação, o potencial inovador da estratégia, o pensamento lateral, o clima pró-inovação e a estrutura organizacional.

Por outro lado, após realizarem pesquisa com empresas de pequeno porte chinesas, Chen e Yuan (2007), afirmam que “a empresa terá de decidir um ótimo equilíbrio entre atividades internas de P & D e terceirização na escolha de sua estratégia de inovação”, pois nem sempre ela tem capacidade de desenvolver internamente inovações que atendam às suas necessidades. Assim, caso a empresa opte por adquirir externamente tecnologia, é necessário que ela desenvolva sua capacidade de absorção.

É possível encontrar uma variedade de Tipologias de Estratégias de Inovação, a exemplo dos trabalhos de Lynn e Akgun (1998), Fauchart e Keilbach (2009), Freeman e Soete (2008), Bowonder *et al* (2010), dentre outras. Sanches e Machado (2014) abordam detalhadamente algumas das tipologias de Estratégia de Inovação bem como suas características.

Freeman e Soete (2008) consideram que as Estratégias de Inovação apesar de relevantes para a competitividade organizacional, não podem oferecer garantias sobre seu resultado. Sendo assim, estes autores apresentam uma classificação das Estratégias de Inovação que representam possibilidades a serem implementadas pelas empresas, mas que na prática algumas podem se sobrepor. Essa tipologia classifica as estratégias em: Ofensiva, Defensiva, Imitativa, dependente, tradicional e oportunista.

Dentro dessa temática, uma das obras que contribuiu significativamente para o tema Estratégias de Inovação é o artigo de Bowonder *et al* (2010), no qual os autores discutem um conjunto de 12 Estratégias de Inovação que ajudam as empresas a se tornarem competitivas. Importante ressaltar que tais estratégias foram identificadas após os autores realizarem pesquisa empírica com mais de 100 empresas que atuam em mercados globais, mas tais estratégias podem ser adotadas por empresas de diferentes tamanhos e porte. A tipologia destes autores serve aqui como principal referência para o presente estudo e, por isso, é dada ênfase a ela nesta seção.

As Estratégias de Inovação, de acordo com Bowonder *et al* (2010) estão agrupadas em três dimensões estratégias relacionadas a diferentes objetivos, conforme se visualiza no Quadro 1.

Quadro 1: Dimensões, objetivos e estratégias de inovação

Dimensões Estratégicas	Objetivo da Dimensão	Estratégias de Inovação
Excitação do Cliente	Proporcionar novas ofertas e experiências que estimulam o cliente por meio de diferentes propostas de valor.	Oferta de Plataforma Cocriação Redução do tempo de ciclo Aumento do valor da marca
Liderança Competitiva	Permitindo à empresa se manter no mercado à frente da concorrência.	Alavancagem de tecnologia Verificação de futuro

		Desenvolvimento Enxuto Parcerias
Enriquecimento de Portfólio	Permitindo à empresa ter acesso a novos segmentos de mercado ou criação de novos negócios.	Mutação da Inovação Destruição Criativa Segmentação de Mercado Aquisição

Fonte: elaborado a partir de Bowonder *et al* (2010).

As 12 estratégias apontadas no Quadro 1 são apresentadas em seguida, a partir do que Bowonder *et al* (2010) discutem. No que diz respeito às Estratégias de Inovação com finalidade de “**Estimular ou Excitar o Cliente**”, elas objetivam proporcionar novas ofertas e experiências distintas aos clientes capazes de oferecer novas propostas de valor. As estratégias com esta finalidade são: oferta de plataforma, cocriação, redução do tempo de ciclo e, aumento do valor de marca.

A estratégia “Oferta de Plataforma” evidencia um modo de inovar no qual a organização oferece produtos que compartilham de tecnologia similar em relação ao mesmo segmento de mercado. Esse tipo de estratégia facilita o trabalho da empresa por se utilizar de algo que ela já domina, e ao mesmo tempo o cliente tem acesso a outros produtos e serviços.

A estratégia de “Cocriação” diz respeito ao envolvimento do cliente/usuário no processo de geração do produto, permitindo a ele maior conhecimento de como o processo ocorre. Acredita-se que essa participação tem implicações para a satisfação do consumidor.

A estratégia de “Redução do tempo de ciclo” implica na redução no tempo utilizado para geração de uma inovação em forma de produto, seja utilização a sobreposição de atividades ou por meio da adoção de modernas técnicas de gestão capazes de agilizar o processo.

A estratégia “Aumento do valor da marca” se refere a um conjunto de ações que podem ser desenvolvidas com o objetivo enriquecer o valor da marca por meio do desenvolvimento de novas experiências proporcionadas ao cliente novas experiências e até novos produtos.

No que às estratégias de inovação que auxiliam as organizações em direção à “**Liderança Competitiva**”, Bowonder *et al* (2010) definem as seguintes estratégias: alavancagem de tecnologia, verificação de futuro, desenvolvimento Enxuto e parcerias.

A estratégia “Alavancagem de tecnologia” é aquela na qual a organização objetiva dominar um mercado por meio de uma tecnologia que ela possui e pode ser considerada inovadora. O uso de tal tecnologia é capaz de gerar melhor desempenho organizacional, e se for de difícil imitação pode se configurar numa vantagem competitiva.

A Estratégia “Verificação de futuro” é aquela na qual a organização desenvolve várias estratégias simultaneamente para aumentar suas chances de sucesso e, consequentemente, minimizar os riscos na adoção de uma única estratégia.

“Desenvolvimento enxuto” se configura numa estratégia que objetiva reduzir os recursos desnecessários ao processo produtivo que não agreguem valor. Isso é capaz de reduzir desperdícios e minimizar custos.

A estratégia “Parcerias” nada mais é do que o desenvolvimento de parcerias colaborativas pela organização que sejam capazes de fortalecer sua atuação, ajudando-a em termos de recursos e tecnologias compartilhados.

Por fim, as empresas que objetivam “**Enriquecer seu portfólio**” com a adoção de Estratégias de Inovação, possuem como opções: mutação da inovação, destruição criativa, segmentação de mercado e aquisição.

A Estratégia “Mutação da Inova o” implica na gera o de tecnologias consideravelmente novas para atender às demandas de mercado e ampliar a oferta de produtos.

“Destruic o criativa”   uma estratégia em que a organiza o substitui produtos que desenvolve por outros novos para atender às demandas do mercado, certamente os novos produtos devem ser resultado de mudanças tecnológicas realizadas por meios de escolhas cuidadosas.

A “Segmenta o de Mercado”   essencialmente uma estratégia em que a empresa busca diferenciar-se por meio da cria o de novos segmentos de mercado que se apresentem como oportunidades vantajosas.

Por fim, a “Aquisi o” como Estratégia de Inova o   utilizada quando a empresa adquire tecnologia, produto ou marca externa.   adotada, normalmente, quando a empresa não tem capacidade interna ou o risco de desenvolver tal tecnologia   alto.

Nesse sentido, o conjunto das estratégias sugeridas por Bowonder *et al* (2010) oferece oportunidades de atua o diversas que podem ser adotadas por organiza es de porte e setores diferenciados, contudo,   importante saber antecipadamente onde se deseja chegar para que se escolha aquela ou aquelas mais apropriadas.

2. Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos apresentados nesta se o foram definidos em fun o dos objetivos, atentando-se para a exigência de manter a trajetória de pesquisa alinhada em todas as suas fases (GRAY, 2012). Sabendo-se que a pesquisa objetiva analisar as estratégias de inova o na produ o de cachaça de empresas de pequeno porte,   luz da Tipologia de Bowonder *et al*. (2010), optou-se pela ado o de uma abordagem qualitativa (MERRIAN, 2009) por ser considerada a mais pertinente para esta investiga o.

A pesquisa se caracteriza como de natureza descritiva e, quanto aos fins   um estudo bibliográfico e de campo. Para operacionaliza o da pesquisa de campo, adotou-se a estratégia de Estudo de Caso em duas empresas que atuam na fabrica o de a cachaça, ambas de pequeno porte e localizadas no Estado da Paraíba, que   um dos principais produtores juntamente com os Estados de São Paulo, Pernambuco, Minas Gerais e Ceará (IBRAC, 2018).

No que diz respeito   coleta dos dados da pesquisa de campo, foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado aplicado com gestores de ambas as empresas, o qual era composto de 13 questões abertas que buscaram investigar as Estratégias de Inova o relacionadas ao processo e ao produto, bem como as próprias inova es desenvolvidas. As entrevistas foram realizadas com proprietário e engenheiro da empresa A e proprietário da empresa B, de modo que cada uma durou em torno de 60 minutos de dura o. Todas elas foram transcritas e, posteriormente analisadas.

Aliado ao roteiro, têm sido utilizadas informa es de natureza secundária, seja em rela o às empresas pesquisadas como têm sobre o setor de atua o das mesmas. As informa es secundárias do setor foram “Dados de Mercado do setor da cachaça” (IBRAC, 2018). Os resultados foram sistematizados e são apresentados na se o em seguida.

Ambas as empresas foram selecionadas pelo fato de se destacarem na produ o de cachaça dentre várias que estão localizadas numa região com certa tradi o nesta atividade, que   o brejo paraibano. As empresas pesquisadas serão chamadas de Empresa A e Empresa B para que se preserve a identidade de ambas.

A respeito de setor, produção de bebidas destiladas, especificamente a produção de cachaça de cana, é uma atividade que se destaca no Brasil. Estimativas apontam que no Brasil existam cerca de 40.000 produtores de cachaça de cana, dos quais 98% são de pequeno porte, gerando cerca de 600 mil empregos diretos e indiretos no país, segundo dados do Centro de Referência da Cachaça (EXPO..., 2012).

3. Resultados e discussão

Conforme ressaltado na seção anterior, a pesquisa empírica foi realizada em duas empresas que atuam na fabricação de cachaça. Sendo assim, para apresentação dos resultados será discutido, inicialmente o caso da Empresa A, em seguida a Empresa B, finalizando com a comparação dos resultados encontrados para ambas as empresas.

Empresa A

A Empresa “A” se caracteriza, atualmente, como uma Destilaria que existe no mercado desde 1981, ano em que foi adquirida uma antiga estrutura de engenho que fabricava cachaça e rapadura. Quando o engenho foi adquirido pelos atuais proprietários, a produção passou a focar somente na cachaça de cana, que era comercializada a granel para diferentes empresas que a engarrafavam e comercializavam com marcas próprias. Ao longo dos anos foi incorporada a fabricação de álcool combustível, que também foi abandonada nos últimos anos devido ao fato de a cachaça gerar um lucro superior ao do álcool.

O processo de modernização desta empresa remonta a uma situação um pouco atípica que acelerou a incorporação de tecnologias novas à empresa, especialmente ao seu processo produtivo. O fato é que a empresa foi atingida no ano de 2004 pelo rompimento de uma barragem que ficava próxima à unidade produtiva de cachaça, de maneira que a empresa teve sua estrutura produtiva completamente destruída, requerendo sua reconstrução para reiniciar as atividades. Com o dinheiro referente à indenização a empresa adquiriu novos equipamentos, porém com tecnologia mais avançada, e isso resultou em mudanças significativas no processo, as quais serão discutidas em seguida. Importante destacar que a produção nesta destilaria acontece durante 6 meses do ano, os demais meses são utilizados para a manutenção das máquinas.

Uma das decisões estratégicas de maior impacto foi tomada nos últimos 6 anos, que se referiu à aquisição de uma empresa envasadora de bebidas. A partir desta decisão, a empresa A passou a envasar toda a sua produção e comercializar utilizando-se do mesmo nome da antiga envasadora, posto que ela já era uma marca consolidada.

Antes o que era produzido aqui já era fornecido para a envasadora, ela era um cliente daqui. Mas outra parte também ia para grandes envasadoras, como também os pequenos que também compravam nossa produção e ainda hoje compram toda a produção daqui [dos pequenos engenhos]. A necessidade de ampliar é porque tem que acompanhar a necessidade da envasadora... então o tem que plantar mais e a próxima safra nós vamos colher mais. Eu sempre disse deste o início que esta envasadora foi o ponto primordial para o crescimento daqui, se não fosse ela aqui não tinha para onde crescer, com ela agora vai forçar o crescimento (Proprietário, empresa A).

Antes dessa aquisição, a destilaria pesquisada era o principal fornecedor de cachaça para a envasadora, que já comercializava seus produtos em vários estados do país. Essa ação de caráter estratégico teve implicações diversas, especialmente relacionadas ao processo de produção e à qualidade, que serão discutidas mais adiante.

Assim, é importante destacar que o conceito de Inovação aqui adotado está de acordo com o Manual de Oslo (2004, p.50) que considera Inovação como “produtos e processos novos e aprimorados, com a entrada mínima estabelecida como novo para a empresa”. Nesse sentido, as Inovações de Processo identificadas na empresa A encontram-se especificadas a seguir:

- Aquisição de colunas exclusivas para cachaça: a produção anteriormente era de alambique.
- Incorporação do processo de lavagem da cana: através do equipamento, as canas a serem processadas passam por um processo que não era realizado anteriormente. Antes as canas eram processadas da forma como chegavam do campo.
- Modificação no processo de destilação: a aquisição de um aparelho de destilação permitiu maior eficiência e produtividade do processo.
- Modificação no processo de fermentação: a fermentação anteriormente era realizada de modo artesanal, porém com a aquisição de uma centrífuga ele foi modificado.
- Alteração na matéria-prima utilizada: essa modificação ocorreu na fase de escolha da variedade de cana a ser plantada, após análises passaram a plantar variedades mais produtivas e mais adaptadas à região.
- Incorporação de um novo triturador para aumentar a produtividade: esse equipamento que também não fazia parte do processo é um triturador que permite uma melhor extração da matéria-prima da cachaça.
- Incorporação de unidade paralela de alambique a vapor: diferentemente dos engenhos que usam aquecimento direto, neste caso é a vapor.
- Modificação do processo de colheita da cana: o processo que era todo manual passou a ser mecanizado, porém, o importante deste fato é que a região onde a cana é plantada é bastante acidentada. De modo que o processo permitiu a redução de impurezas na cana.

Nesse sentido, essas inovações geraram significativas implicações diretamente no processo, mas também no produto. Dentre essas implicações, foi possível identificar: mudança nos padrões de qualidade (de produto e de processo), aumento da eficiência do processo, diminuição do tempo parado por problemas na produção (normalmente quebra de máquinas), maior automatização do processo produtivo, aumento da capacidade produtiva.

A respeito do modo como as inovações surgem e são incorporadas na empresa, foi possível verificar que:

As inovações que a empresa implanta surgem de sugestões da engenharia e de outros funcionários, mas em sua maior parte ocorre devido a visitas técnicas realizadas pelo proprietário que traz novas ideias, algumas das quais são desenvolvidas internamente (Engenheiro, empresa A).

Contudo, é importante destacar que a contratação do engenheiro que já vinha com experiências em usinas facilitou algumas das inovações no processo adotadas.

Quando eu cheguei aqui eu já vinha de outras usinas que já tinham feito esses processos... esses avanços, aí ficou mais fácil da gente implantar aqui (Engenheiro, empresa A).

Ainda assim, o entrevistado cita como critérios para avaliar a inovação a viabilidade financeira, mas principalmente, aprovação do proprietário. Representando este, um dos principais obstáculos à inserção de Estratégias Inovadoras, posto que a ausência de uma cultura inovativa também ficou evidenciada na pesquisa.

Sendo assim, devido às escolhas realizadas pela empresa nos últimos anos, se identificou que o principal diferencial perante os concorrentes é o seu sistema de produção, que gera uma qualidade diferenciada, conforme se identificou na pesquisa de campo. Conforme já ressaltado, é importante destacar que esses processos já são desenvolvidos em outras indústrias, mas representam inovações para esta destilaria na medida em que está localizada em uma região que apesar de se destacar na produção de cachaça, ainda o faz nos moldes artesanais.

É importante destacar que no caso da Empresa A, as inovações mais significativas estão atreladas ao processo, mas que tiveram implicações significativas no produto final, que passou a ser padronizado em função das especificações da envasadora. Além disso, como se trata de um produto de consumo humano, esse fato se torna significativo e perceptível aos sentidos das pessoas. Além disso, salienta-se que a envasadora comercializa outros produtos que não somente a cachaça, de modo que mesmo que as empresas atuem com certa independência essa aquisição aumentou mix de produtos comercializados.

Porém, o foco aqui são as Estratégias de Inovação à luz de Bowonder *et al* (2010). Desse modo, a pesquisa de campo permitiu verificar que para a “Empresa A” as Estratégias de Inovação implantadas tiveram como finalidade “dar acesso a novos segmentos de mercado ou criação de novos negócios” (Enriquecimento de Portfólio). Esta questão foi potencializada com a aquisição da envasadora, que se trata de uma marca bastante conhecida no mercado de cachaça.

Em termos específicos, verificou-se a adoção da “Estratégia de Mutação da Inovação” e “Aquisição”. Além destas, também a estratégia de “Desenvolvimento Enxuto”, que objetiva a redução de atividades ou custos que não agregam valor final, gerando redução dos custos. Em relação à estratégia de Mutação da Inovação, foi verificado por meio de entrevista que ao longo dos últimos, especialmente com a mudança na sua relação com a envasadora, foi necessária a adoção de tecnologias novas para atender às novas demandas de mercado. Porém, devido ao fato de a empresa não ser considerada uma inovadora proativa, a tecnologia é geralmente adquirida, visto que ela não tem capacidade de desenvolver internamente, caracterizando a estratégia de “Aquisição”. No que diz respeito à estratégia de “Desenvolvimento Enxuto” é importante destacar que mesmo a empresa pesquisada ao modificar seus processos buscou eliminar desperdícios e custos através da adoção de tecnologias mais confiáveis e eficientes.

Porém, ainda assim, é importante destacar que se evidenciou durante a pesquisa Possibilidades de melhor aproveitamento do processo produtivo. Segundo o engenheiro da empresa, apesar de os esforços realizados até então serem representativos, ainda é possível potencializar a capacidade produtiva da empresa, realizar melhor aproveitamento dos subprodutos do processo (na produção de ração animal e comercialização do gás resultante do processo para a indústria de refrigerantes). Importante destacar que as possibilidades citadas requerem investimentos financeiros e em tecnologia, e que por este motivo ainda não foram implantadas.

Empresa B

A empresa B atua na fabricação de cachaças desde 1994, entretanto seu produto é fabricado de modo artesanal e essa característica é evidenciada para como diferencial de mercado em relação às bebidas industrializadas. Importante destacar que a empresa hoje se encontra bem estruturada e com demanda o ano todo, porém no início foram mais de 7 anos de pesquisa para que o produto ganhasse aceitabilidade no mercado e tivesse suas características melhoradas como se encontra hoje. Diferente da Empresa A que planta a cana que processa (só compra em caso de problemas com a produção, baixa produtividade etc.), a Empresa B adquire a cana processada de outros produtores, principalmente de produtores locais para estimular a geração de renda na região.

Atualmente, esta empresa, que recebe a denominação de Engenho, possui 46 funcionários, porém esse número já foi bem superior (86) e foi reduzido devido à modernização no processo produtivo. Apesar dessa redução na mão-de-obra, verificou-se um aumento na produção ao longo dos anos. Trata-se de uma empresa familiar em que a gestão é feita pelo casal proprietário, mas conta com a participação dos filhos nas outras atividades da empresa. Inclusive destaca-se que os filhos do casal realizaram sua formação acadêmica em áreas importantes para esta atividade industrial, por isso a empresa conta Químico Industrial, Bacharel em Agroindústria e Administrador, que são responsáveis pela maior parte das inovações e melhorias que surgem na empresa.

A Empresa B realizou inovações no processo, porém, estas foram no sentido de adquirir equipamentos mais modernos e adaptados à produção de cachaça, visto que no início, eram utilizados alguns equipamentos com outras finalidades que eram adaptados para produzir a cachaça. Certamente, foram geradas modificações no processo produtivo.

Nesse sentido, as Inovações de Processo identificadas foram:

- Automatização do processo de Moagem
- Aquisição de caldeira mais moderna para aumentar a capacidade produtiva
- Aquisição de novos alambiques

Importante destacar que esta empresa investiu em modernização da sua infraestrutura e nos equipamentos que resultaram em melhorias do processo e do produto, e tudo isso foi feito pelo fato de a empresa ter aberto suas instalações para o turismo, conforme relata a entrevistada.

Uma das coisas que eu acho que foi bem importante foi abrir para o turismo. Do jeito que eu me encantei tanto com o processo de produção de cachaça, eu acreditava que as pessoas da cidade e turistas também iriam e eu queria mostra isso para as pessoas...e hoje isso corresponde a 20% do faturamento da empresa. Hoje nós recebemos cerca de 500 pessoas por semana, e isso mudou até o comportamento dos funcionários da empresa, porque começaram a aprender receber as pessoas...começaram a sair na televisão, começaram a sair no jornal, e isso engrandeceu muito a vaidade deles sabe (Proprietária, empresa B).

Esta foi uma das ações estratégicas mais importantes realizadas pela empresa nos últimos anos, e como o produto é valorizado pelas suas características artesanais a estratégia vem dando certo e representando mais de 20% do faturamento da empresa.

Em termos de produto, a empresa possui em seu portfólio mais de 10 tipos de cachaças que se diferenciam pela graduação alcoólica e pelo processo de descanso em umburana e carvalho. Conforme salienta a entrevistada, a empresa foi responsável por duas inovações importantes no mercado de cachaça, já antigas, mas que se difundiram amplamente no mercado: a primeira foi em relação ao teor de álcool, no passado as cachaças produzidas na

região tinham o teor de álcool em torno de 46%. Entretanto, a empresa começou a produzir com um teor entre 39% a 40% de álcool, resultando em uma tendência de mercado seguida por várias outras empresas da região. A outra questão citada foi em relação ao tamanho da garrafa em que a cachaça é comercializada, e empresa foi a primeira a vender a bebida em garrafas pequenas, quando anteriormente era comercializada em garrafas de litro.

Uma inovação relevante para o mercado da cachaça foi em relação ao tamanho da garrafa. Antes você não tinha uma garrafa no Brasil inteiro que ela fosse pequenininha, mais o nosso irmão mais velho é pesquisador e consultor de comportamento humano, então, ele dizia assim “pra” gente: quando vocês forem engarrafar a cachaça nunca engarrafe em uma garrafa grande, porque é muito feio. Quando a mulher e o marido estiverem no supermercado é muito chato ele colocar um litro de cachaça no carrinho porque a mulher vai ficar com raiva, mais se ele colocar 2 garrafinhas ela não vai ficar incomoda. Então quando a gente lançou realmente foi uma garrafa pequenininha. Hoje se você abrir sites de grandes cachaças você vai encontrar essas garrafas (Proprietária, empresa B).

Nesse sentido, em relação às implicações geradas com as inovações implantadas, foram identificadas: mudança nos padrões de qualidade (de produto e de processo), aumento da eficiência do processo, oportunidades de melhoria devido à participação maior do cliente no processo, redução de custos, aumento da capacidade produtiva. A partir da entrevista foi possível ainda identificar que as inovações que a empresa implanta surgem de sugestões dos membros da família, visto que todos trabalham no negócio e possuem formação com sua área de atuação.

Eu tenho 4 filhos e eles são jovens e são todos muito envolvidos! Então é muito interessante assim porque eles tão sempre com novas ideias. A última ideia do nosso filho (Químico Industrial) é de Rafael é que a gente lance uma garrafinha ainda menor. Então, como é uma empresa familiar nas nossas reuniões junto com a família, começam a surgir uma ideia, não fica só daquela pessoa que criou, porque acaba todo mundo dando uma opinião e acaba criando, agregando, então você não sabe nem mais quem foi criou (Proprietária, empresa B).

Assim, percebe-se que apesar de hoje a empresa desfrutar de uma posição de mercado confortável, isso decorre das melhorias de caráter incremental que foram desenvolvidas ao longo dos anos. Seja em relação às características dos produtos, como também na modernização do processo, mesmo ainda com suas características artesanais que ficam evidenciadas inclusive na embalagem do produto.

Ainda assim, a adoção da estratégia de abrir as instalações da empresa para o turismo exigiu modificações na infraestrutura e também no nível educacional dos funcionários. Parte significativa dos funcionários era analfabeta, de modo que os proprietários ofereceram em parceria com outro órgão um curso de alfabetização que acontecia nas próprias instalações da empresa. Essa ação permitiu aumentar a produtividade na empresa, na medida em que os funcionários passaram a dominar melhor as atividades desempenhadas.

Como se trata de uma empresa familiar, os critérios de avaliação das inovações são também viabilidade financeira, mas como normalmente surge de membros da família, nem sempre esse é o principal critério. Por outro lado, no que se refere ao diferencial da empresa, a empresa dá ênfase à sua característica artesanal e a incorporação da identidade do município

em que a empresa se localiza, visto que é uma região conhecida pela produção de cachaça, mais de 33 engenhos produtores de cachaça.

Em relação aos obstáculos à inovação, na empresa B também foi citada a questão financeira, porém muito mais relacionada à situação econômica do país (que retrai a demanda) como também às altas cargas tributárias que incidem sobre a atividade.

Nesse sentido, no que diz respeito às Estratégias de Inovação com base na tipologia de Bowonder *et al* (2010) na Empresa B, a finalidade é proporcionar novas ofertas e experiência por meio de diferentes propostas de valor. Especificamente as estratégias utilizadas são: “Cocriação” e “Aumento do valor da marca”. Além destas, o “Desenvolvimento Enxuto”. Em relação à estratégia “Cocriação”, foi possível verificar na pesquisa de campo que essa estratégia de inovação foi resultado da ação de abertura para o turismo, nesse sentido, os clientes passaram a ter acesso a todo o processo produtivo. Ao mesmo tempo a proprietária ressaltou a importância que teve para aperfeiçoar sua produção, visto que passou a ter contato mais próximo com o cliente que fornece retornos importantes à empresa. No que se refere à estratégia “Aumento do valor da marca” que também foi potencializada pela abertura da empresa para o turismo, visto que passou a oferecer novas experiências excitantes ao cliente, que já consome o produto pelo fato de ser artesanal.

Ainda assim, sobre o aproveitamento do processo, a Empresa B atualmente produz álcool combustível para consumo dos veículos próprios, utiliza o bagaço da cana para a queima no processo, evitando o uso da madeira nessa etapa e, por fim, atualmente, utiliza as minúsculas partículas do bagaço na produção de sabonete esfoliante. Esta empresa, atualmente está desenvolvendo uma estratégia de inovação em relação à embalagem do produto, mas que não são destacadas devido à necessidade de sigilo.

Nesse sentido, o Quadro 02 sistematiza as principais características analisadas nesta pesquisa para ambas as empresas.

Quadro 01: Características analisadas da estratégia de inovação analisadas

Característica	Empresa A	Empresa B
Produção	Industrial	Artesanal
Características da Inovação	Incremental	Incremental
Principal ação estratégica	Aquisição de envasadora	Abertura para o turismo
Origem das Inovações	Engenharia e funcionários Visitas técnicas dos proprietários a outras unidades produtivas	Membros da empresa (familiares)
Obstáculo à Inovação	Financeiro Ausência de uma cultura de inovação	Financeiro (carga tributária excessiva, crise)
Inovações de Processo	Aquisição de colunas exclusivas para aguardente Incorporação do processo de lavagem da cana Modificação no processo de destilação Modificação no processo de fermentação Alteração na matéria-prima utilizada Incorporação de um novo triturador para aumentar a produtividade Incorporação de unidade paralela de alambique a vapor Modificação do processo de colheita da cana	Automatização do processo de Moagem Aquisição de caldeira mais moderna para aumentar a capacidade produtiva Aquisição de novos alambiques

Inovações de produto	As Inovações do processo geraram modificações nas características do produto final.	As principais inovações ocorreram no início da atividade da empresa (embalagem e modificação do teor de álcool)
Critérios de Avaliação da Inovação	Financeiro Aprovação dos proprietários	Financeiro Ideia considerada atrativa pelos membros da empresa
Implicações das Inovações	Mudança nos padrões de qualidade; Aumento da eficiência do processo; Diminuição do tempo parado por problemas na produção; Maior automatização do processo produtivo; Aumento da capacidade produtiva.	Mudança nos padrões de qualidade (de produto e de processo); Aumento da eficiência do processo; Oportunidades de melhoria devido à participação maior do cliente no processo; Redução de custos; Aumento da capacidade produtiva.
Finalidade da Estratégia de Inovação	Dar acesso a novos segmentos de mercado ou criação de novos negócios (Enriquecimento de Portfólio)	Proporcionar novas ofertas e experiência por meio de diferentes propostas de valor
Estratégia de Inovação	Estratégia de Mutação da Inovação Aquisição Desenvolvimento Enxuto	Cocriação Aumento do valor da marca Desenvolvimento Enxuto

Fonte: Dados da pesquisa.

As empresas pesquisadas atuam num mercado bastante competitivo, mas o produto gerado possui características muito específicas. Nesse sentido, as empresas desenvolvem estratégias de inovação específicas que lhe permitam alcançar diferentes objetivos com ela: seja proporcionando novas ofertas e experiências que estimulam o cliente, permitindo à empresa se manter no mercado à frente da concorrência ou permitindo à empresa ter acesso a novos segmentos de mercado ou criação de novos negócios. No caso das empresas pesquisadas, as escolhas realizadas por elas levaram a caminhos diferenciados, enquanto uma mudou sua produção de artesanal para industrial, modernizando seus processos e desenvolvendo estratégias voltadas para permitir o acesso a novos segmentos de mercado, a outra utiliza o seu processo artesanal como diferencial de mercado, e investiu em equipamentos e infraestrutura, incorporando a atividade ligada ao turismo, o que lhe garante um faturamento expressivo.

Conclusões

A pesquisa aqui apresentada objetivou analisar as Estratégias de Inovação na produção de bebidas destiladas em empresas de pequeno porte, evidenciando alguns achados empíricos na produção de cachaça. A tipologia de Bowonder *et al* (2010) foi utilizado como orientação principal dentre as encontradas na literatura, esses autores trazem um conjunto de 12 estratégias de inovação utilizadas pelas empresas.

Ao analisar as duas empresas pesquisadas, foi possível identificar como as escolhas que cada uma fez em determinados momentos estratégicos, gerou resultados diferenciados. Enquanto uma empresa adota estratégias de Mutação da Inovação, Aquisição e Desenvolvimento Enxuto (Empresa A), a Empresa B adota estratégia de Cocriação, Aumento do valor da marca e Desenvolvimento Enxuto. De todo modo, é importante destacar que apesar de as empresas pesquisadas possuírem aspectos positivos e terem realizado ações estratégicas importantes, não se pode deixar de considerar as orientações de Lendel e Varmus (2011). Esses autores enfatizam a necessidade de a empresa desenvolver esforços para

promover uma cultura de inovação, pois esta variável tem implicações significativas para as estratégias de inovação, que pode ser facilitada ou dificultada pela cultura.

Nesse sentido, apesar de a pesquisa ter sido desenvolvida num setor de atividade bastante específico, considera-se que os resultados são importantes para entender a dinâmica das Estratégias de Inovação em empresas de bebidas destiladas. Ainda assim, evidencia-se que as inovações neste setor estão mais focadas em processo do que em produto, apesar de se identificar principalmente na Empresa B que realizou mudanças significativas no seu produto há alguns anos atrás, o que resulta num padrão de qualidade reconhecido atualmente.

Por fim, sugere-se que a pesquisa seja expandida a outras empresas que atuam no setor de cachaça de cana, com produção industrial e artesanal a fim de verificar se as estratégias encontradas na presente pesquisa representam um padrão de atuação. Além disso, o estudo do processo de criação e implementação das estratégias de inovação em empresas de pequeno porte é um tema que carece de estudos.

Referências

- ALSAATY, F. M.; HARRIS, M.H. **The innovation Event**: an insight into the occurrence of innovation. *The Business Review*, Cambridge, vol. 14, n. 1, Dec. 2009.
- BESSANT, J. **Challenges in Innovation Management**. In. *The International Handbook on Innovation*. SHAVININA, L.V. (ed.). Elsevier Science, 2003.
- BOWONDER, B. *et al.* Innovation Strategies for Creating Competitive Advantage. **Research Technology Management**, v. 53, n. 3, p. 19-32, 2010.
- BRULAND, K.; MOWERY, D.C. Innovation Through Time. In. FAGERBERG, J.; CHEN, Y.; YUAN, Y. The innovation strategy of firms: empirical evidence from the Chinese high-tech industry. **Journal of Technology Management in China**, v. 2, n. 2, p. 145-153, 2007.
- FAUCHART, E.; KEILBACH, M. **Testing a model of exploration and exploitation as innovation strategies**. *Small Business Economics*, v. 33, p. 257-272, 2009.
- FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.
- GILBERT, J. T. Choosing an innovation strategy: Theory and practice. **Business Horizons**, v. 37, n. 6; p. 16-22, 1994.
- IBRAC. **Dados do Mercado do Setor de Cachaça**, 2018.
- LENDEL, V.; VARMUS, M. Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise. **Economics and management**, v.16, p. 819-825, 2011.
- LYNN, S. G. AKGUN, A. E. **Innovation strategies under uncertainty**: A contingency approach for new product development. *Engineering Management Journal*, v. 10, n. 3, p. 11-17, Sept 1998.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instrução normativa nº 13, de 29 de junho de 2005.
- MERRIAM, S.B. **Qualitative Research**: a guide to design and interpretation. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- OCDE; FINEP. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed., 1997.

- SANCHES, P. L. B., MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da Resourced-Based View: análise e evidências em empresas de base tecnológica. **Gestão & Produção**, v.22, p.125-141, 2014.
- SANTOS, J. E. A.; CÂNDIDO, G. A. **Estruturas de governança para o desenvolvimento de sistemas setoriais de inovação**: um estudo exploratório junto à pequenos produtores de cachaça do Brejo paraibano. In: Seminários em Administração- XVI SemeAd, São Paulo: USP, 2013.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic Capabilities and Strategic Management**. Strategic Management Journal, v. 18, n. 7, p. 509-533, Aug 1997.
- TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**, 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TOLDO, L. A; GONÇALVES NETO, C.; RODRIGUES, M. E. **Adoção de Estratégias de Inovação**: Um Estudo em Empresas de Software. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. Anais... ANPAD, 2007.