ESTRATÉGICAS VOLTADAS PARA A INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NO SETOR MOVELEIRO

Aluno: Leocir Zittlau¹

Professora Orientadora: Elis Regina Mulinari Zanin²

RESUMO

Em uma região onde prevalecem as atividades do agronegócio o setor moveleiro vem se destacando no extremo oeste Catarinense, dentre os seis polos moveleiros do estado, o do extremo oeste é o que paga os melhores salários do setor. Com um mercado cada vez mais competitivo e a escassez da principal matéria prima utilizada, a presente pesquisa teve como objetivo investigar as Estratégias que estão sendo adotadas pela indústria do setor moveleiro do Extremo Oeste Catarinense no que tange a inovação e sustentabilidade. O estudo foi realizado em uma indústria de móveis na cidade de Bandeirantes/SC. Os dados foram coletados por meio de entrevistas e observações. Já para a análise e interpretação dos dados, utilizou-se de análise descritiva, de conteúdo, narrativa e triangulação dos dados. Obteve-se como resultado a importância de inovar nos processos produtivos para se ter uma redução de custos dos produtos podendo assim atuar com competitividade e lucratividade e ainda que simples ações sustentáveis nas organizações podem resultar em grandes ganhos ao meio ambiente.

Palavras-chave: Inovação em processo, Inovação produto, Sustentabilidade.

_

¹ Aluno do Curso de Pós-Graduação, em nível de Especialização, em Gestão da Produção, Materiais e Logística, UNOESC — Maravilha/SC, E-mail:leocirzittlau@hotmail.com -Fone: (49) 9984-8849 - Maravilha — Santa Catarina - Brasil.

² Professora Permanente Curso de Administração da UNOESC, Mestre em Administração - Gestão de Organizações pela FURB, E-mail: elis.zanin@unoesc.edu.br Fone: (49) 9159-2719. São Miguel do Oeste - Santa Catarina – Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Com um mercado cada vez mais competitivo, instabilidades econômicas e politicas, consumidores favoráveis à mudança e com a escassez da principal matéria prima, as indústrias do setor moveleiro precisam adotar novas práticas inovadoras tanto nos processos produtivos como no design de novos produtos, avaliando o seu impacto no meio ambiente e na comodidade dos seus usuários. Buscando assim alcançar novos mercados e agregar valor aos seus produtos. O aumento da capacidade produtiva, inovadora e sustentável do setor moveleiro vem a influenciar diretamente na empregabilidade e no desenvolvimento econômico e social da região.

As indústrias que compõe este setor viveram, e algumas ainda vivem, momentos de conflitos de gerações, onde se procura habituar-se à uma cultura de padrões habituais para um novo jeito de trabalho, implantando assim a inovação nas indústrias do setor moveleiro. Mesmo que técnicas artesanais de produção de móveis tenham chegado com imigrantes europeus no final do século XIX, a indústria moveleira apareceu a partir da década de 1950 em São Paulo, e na década seguinte para Rio Grande do Sul, chegando em Santa Catarina em 1970. Após abertura comercial na década de 90, o setor de móveis no Brasil passou por inovações nos processos com a atualização de plantas produtivas e troca de máquinas e equipamentos (BARCELLOS; LORENZINI; ZUCATTO, 2012).

Em Santa Catarina, no ano de 2011, existiam 3.888 empresas de móveis, o que representou um crescimento de 2,26% em relação a 2010. Atualmente, o estado possui seis polos moveleiros, Extremo Oeste, Meio Oeste, Região Norte, Região Oeste, Serra e Região Sul. Sendo que o polo da Região Norte é o que mais concentra empresas e empregos, e o polo do Extremo Oeste o que possui os melhores salários, onde este polo responde por 5,56% das empresas e por 9,56% os empregos do setor moveleiro catarinense. Esta região que é a mais distante do litoral, onde prevalecem atividades econômicas moveleiras e alimentícias, principalmente a cultura de suínos e frangos, mesmas características da Região Oeste. Dentre os 34 municípios desta região do Extremo Oeste os principais são: São Miguel do Oeste, Maravilha e Itapiranga. A população gira entorno de 227.186 habitantes e com PIB de R\$ 4,8 bilhões (ESTUDO SETORIAL..., 2011).

Constitui-se, pois, em um desafio de conseguir entender como as empresas nacionais tem se organizado em seus polos regionais e de que forma a inovação e a sustentabilidade estão presentes em seu modo de projetar produtos e processos respeitando o meio ambiente e satisfazendo a necessidades dos usuários. Com base nesse contexto, este estudo tem como objetivo principal investigar as estratégias que estão sendo adotadas pelas indústrias do setor moveleiro do Extremo Oeste Catarinense no que tange a inovação e sustentabilidade.

O presente estudo está estruturado da seguinte forma: no início apresenta-se a fundamentação teórica, englobando os temas Inovação e Sustentabilidade. Posteriormente serão abordados os métodos de pesquisa além da tabulação e análise dos dados. Encera-se o presente estudo com as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir serão abordados os temas de Inovação e Sustentabilidade onde os mesmos servirão de embasamento para esta pesquisa.

2.1 INOVAÇÃO

De acordo com a OECD (2005), A inovação é uma prática de algo novo ou o aperfeiçoamento de um produto (bem ou serviço), ou procedimento, se trata de uma nova técnica de marketing ou nova prática empresarial. A Teoria da Inovação, concebida por Schumpeter (1997), relaciona inovação, criação de novos mercados e ação de um empreendedor. Essa teoria considera que o desenvolvimento econômico é também definido pela realização de novas combinações, incluindo o lançamento de um novo produto ou método de produção, a criação de um novo mercado, a utilização de uma nova fonte de matéria-prima ou bem semimanufaturado e o estabelecimento de uma nova organização.

Barbieri et al. (2010) argumentam que inovações sustentáveis introduzem produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios novos ou significativamente melhorados, trazem benefícios econômicos, sociais e ambientais. Davenport (1994) afirma que a inovação de processos é um meio essencial para a implementação de estratégias de diminuição de custo, aumento da velocidade e satisfação do cliente, transformando em uma importante fonte de vantagem

competitiva para as organizações. Salienta ainda De Negri, Arbix, Salermo (2005), quando uma empresa busca inovação tecnológica, tem como meta melhorar recursos e potencialidades da organização, garantindo assim, vantagem competitivas que se transformam em aumento de rentabilidade.

Pereira et al. (2013) as organizações podem seguir uma estratégia que abrange inovações em processos e ferramentas de melhoria continua, que está ajustada na eliminação de desperdícios, melhoria de produtos, aumento da produtividade, bem como, no uso de soluções que se apoiem na motivação e criatividade dos colaboradores para melhorar a prática dos seus processos no diadia. Na década de 90, com a abertura comercial, as empresas moveleiras, principalmente aquelas voltadas para o mercado de móveis retilíneos, alcançaram melhorias de desempenho significativas a partir da aquisição de tecnologia de ponta, aumento da automação e melhorias nos processos de controle de qualidade (MOTTA, 2004).

As empresas passaram a adotar novas formas de gestão do trabalho, gerando e implementando inovações com a preocupação de se ajustarem às exigências mundiais. Para isso, recorrem a estratégias colaborativas como forma de adquirir habilidades que ainda não possuem (BARQUEIRO, 2001).

Tecnológica - Pintec (2008), a inovação pode ser desenvolvida tanto pela empresa como também ter sido adquirida de outra empresa ou instituição ou ainda ter sido desenvolvida em cooperação com outra empresa ou instituição. E ainda a inovação poderá ser resultante tanto de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico (P&D) interno à empresa quanto de novas combinações tecnológicas existentes, novos usos para tecnologias existentes ou ainda uso de novos conhecimentos adquiridos pela empresa. Canongia et al. (2004) afirmam que para melhorar sua capacidade inovadora, as empresas buscam agregar valor à informação, estimular participação e aprendizado contínuo, além de fortalecer a integração entre pessoas e organizações.

Cunha, Bulgacov e Meza (2009) aponta um baixo potencial de inovação dos empreendimentos dos brasileiros, sendo que apenas 3,3% tem capacidade para lançar novos produtos. Para Cunha e Gaziri (2010), a capacidade de inovação das empresas brasileiras não depende apenas de seu porte, mas também das condições, estruturas, processos e cultura voltados para inovação, e que podem determinar ou não seu potencial para inovar.

Conforme os autores, enquanto o governo procura estabelecer políticas públicas de inovação com foco no ambiente externo da empresa, é necessário pensar como implementar a inovação dentro das micro e pequenas empresas de forma simples, com baixo custo e com a finalidade de estabelecer um processos efetivo de inovação, respeitando as dificuldades e aceitando que a inovação se torne parte da cultura das empresas. De acordo com Corder (2006), é preciso que os governos sejam mais dispostos à investir em pesquisa para a inovação, para que as empresas se sintam apoiadas à manter uma cultura inovadora.

Nas palavras de Mozota (2002), a organização deve estar disposta para ter sua imagem relacionada à da concorrência e competir no mercado. Juntamente com a inovação o design atende ao consumidor que almeja por um produto, com qualidade, por um preço baixo, além de diminuir os custos de produção e processos e conservar o meio ambiente. Na visão mais básica do design, de acordo com CNI (1996) associa-se a valores estéticos. Desenvolvendo tal visão é possível entender que o design age como um método criativo, inovador e provedor de soluções de problemas, atingindo todos os âmbitos tanto produtivo, tecnológico, econômico, cultural, social e ambiental.

Para Gorini (2000), são quatro os fatores de competitividade da indústria moveleira: matérias primas, tecnologia, mão-de-obra e design. Este, dentre inúmeros outros diagnósticos e levantamentos foram unânimes em apontar a inserção do design como um dos fatores imprescindíveis para a competitividade do setor moveleiro nacional. De acordo com Santos (2000), a questão estratégica passou a exigir como pré-requisito a sobrevivência e o sucesso de uma organização, a inclusão do design estratégico, ou seja, esse tem como papel de promover o diferencial competitivo para maior participação no mercado, bem como na fabricação de produtos mais adequados aos usuários e respeitando o meio ambiente.

Na visão de Coutinho et al. (2001), a origem do design de produtos na indústria brasileira de móveis encontra-se em três importantes fontes: Projetos híbridos: unificação de diversos modelos, inspirados em revistas e catálogos de empresas concorrentes, feiras nacionais e internacionais; Projetos próprios: trabalho direto de especialistas da própria empresa, contratação de designers ou ainda pelo método de tentativa e erro; Projetos estrangeiros: são comprados e adaptados, ou encomendados pelas empresas importadoras.

Löbach (2007) salienta que o design é uma ideia, um projeto ou um plano para a solução de um problema determinado, cuja sua representação se dá com a ajuda dos meios correspondentes, tornando visível percepção da solução de um problema.

2.2 SUSTENTABILIDADE

Segundo Rocha et al. (2013) a busca por mercados mais competitivos em âmbito nacional e internacional pode ser estimulada pela adoção de tecnologias limpas e por uma atitude estratégica em práticas de gestão para a sustentabilidade empresarial. As empresas estão sendo desafiadas cada vez mais a responder às pressões globais e de seus *stakeholders* por práticas de gestão inovadoras com foco em sustentabilidade (CARDOSO; et al., 2008).

No Brasil, somente a partir da década de 1990, os estudos sobre desenvolvimento sustentável ganharam maior relevância devido a novas demandas por uma economia baseada na conservação ambiental (SOUZA; RIBEIRO, 2013). Corbioli (2003), salienta que outras iniciativas alertando para o tema ecologia e sustentabilidade surgiram: na medida em que crescia a consciência sobre o esgotamento dos recursos naturais, a ideia de desenvolvimento sustentável começou a se difundir. Na visão de Almeida (2002), é necessário promover uma mudança de atitude por parte de todos, com o objetivo de acelerar a transição de um mundo baseado em um modelo esgotado de relações ambientais, econômicas e sociais para a nova era da sustentabilidade.

Para Souza Filho (2007), a maioria das definições sobre desenvolvimento sustentável considera que o crescimento deve ocorrer em harmonia com o meio ambiente, com preocupações em curto e longo prazo em relação ao crescimento populacional, econômico e com o bem-estar das gerações atuais e futuras. Elkington (1997) sugeriu que a atividade corporativa orientada pela lógica do desenvolvimento sustentável é aquela que, ao mesmo tempo, produz lucros, é socialmente justa e ambientalmente correta. Manzini e Vezzoli (2008) propostas relacionadas ao desenvolvimento sustentável visam construir um mundo materialmente suficiente, social e ecologicamente estável, ou seja, o equilíbrio do ser humano com a natureza e com o ambiente construído.

As indústrias do setor moveleiro se destacam no meio econômico, havendo estímulos para que o seu desenvolvimento seja ainda maior. O aumento da concorrência ocasiona muitas vezes que os aspectos ambientais fiquem em segundo plano. Neste setor existe um aumento significativo na geração de resíduos, ocorre-se da ausência de um estudo de ecodesign nas áreas da engenharia de produto. Não menos importante, o setor utiliza-se de máquinas de grande, médio e pequeno porte, originando assim um consumo significativo de energia (SELBACH; NAIME, 2014).

Nas palavras de Manzini e Vezzoli (2002), se entende que a partir do designer se ocorre a alteração do estado atual em uma condição apropriada para a sustentabilidade:

Propor o desenvolvimento do design para a sustentabilidade significa, portanto, promover a capacidade do sistema produtivo de responder à procura social de bem estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferior aos níveis atualmente praticados. (MANZINI; VEZZOLI, 2002, p.23)

Para Hillig, Scheneider e Pavoni (2009), o setor moveleiro esta ligado a outros setores de produção, bem como a indústria siderúrgica, a indústria química e a indústria do couro, porém a transformação da madeira provê a quantia mais expressiva de insumos que ira virar resíduos. Ao utilizar como matéria-prima principal a madeira, Cassilha et al. (2003, p. 1): "As indústrias deparam-se, em seus processos produtivos, com volumes cumulativos de resíduos que causam impactos ambientais.". Os resíduos de madeira podem ser aproveitados na forma de combustível, na agricultura, como energia elétrica em termoelétricas, e especialmente como painéis reconstituídos (CASSILHA et al., 2003).

Apesar da gestão dos resíduos ser resultado do processamento, outra atitude tomada pelas indústrias deste setor é a compra de matérias-primas certificadas. Sendo uma delas é a FSC® (Forest Stewardship Council®), que tem como premissa o controle de fornecedores de madeira que façam os processos de extração de sustentável, como cita Arruda (2009).

Cunha e Gaziri (2010) as empresas do setor moveleiro estão sendo forçadas a buscar certificações e adequações com relação a sustentabilidade tanto econômica como social e ambiental. Para Pasqualotto e Ugalde (2010), as

exigências para que as organizações assumam uma postura responsável em relação a sustentabilidade são cada vez mais recorrentes no ambiente empresarial, sendo que os desafios são ainda maiores no que tange a adaptação dos produtos para fins de exportações.

As empresas do setor moveleiro precisam se adequar:

A demanda crescente das empresas moveleiras quanto à necessidade de adequar seus produtos às exigências legais e comerciais de implantação de requisitos ambientais, as tem motivado a reavaliarem os seus sistemas produtivos do ponto de vista da sustentabilidade. (RAPÔSO et al., 2011, p.9)

Para Kotler e Keller (2006), o aumento da expectativa e exigência dos clientes, das legislações e pressões por parte do governo e do interesse dos investidores em critérios de sustentabilidade são alguns dos principais motivos que levam as empresas a considerarem a sustentabilidade como parte integrante de suas estratégias corporativas. O paradigma de desenvolvimento sustentável, segundo Almeida (2007), induz as empresas a gerar inovações necessárias à existência humana sustentável por meio de soluções tecnológicas capazes de desempenhar múltiplas funções. Também, esse paradigma traz outro desafio às empresas: vencer a resistência da sociedade quanto aos novos produtos e serviços. Inovações que são orientadas para a sustentabilidade são consideradas como um recurso que permite a empresa abranger tanto as questões de sustentabilidade como também conquistar novos segmentos de mercado e novos clientes, pois o valor percebido pelos indivíduos agrega valor positivo para empresa (HANSEN; GROSSEDUNKER; REICHWALD, 2009).

3 METODOLOGIA

3.1 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente artigo caracteriza-se como estudo de caso. Para Yin (2001) o estudo de caso representa uma verificação empírica e abrange um método compreensivo, com a coerência do planejamento, da coleta e da análise de dados. Permite incluir tanto estudos de caso exclusivo quanto múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

A pesquisa foi realizada na empresa Alfa que está localizada na cidade de Bandeirantes/SC e com objetivo de verificar as quais estratégias que estão sendo adotadas pela indústria do setor moveleiro do Extremo Oeste Catarinense no que tange a inovação e sustentabilidade.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A abordagem do estudo exposto é descritiva e qualitativa. Nas palavras de Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa abrange um enfoque interpretativo do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus panoramas naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem. Já as abordagens das pesquisas descritivas, por sua vez, têm por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado (TRIVIÑOS, 2008).

3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Os dados deste estudo foram coletados por meio de entrevistas e observações. Para Bauer e Gaskell (2000), a compreensão em maior profundidade apresentada pela entrevista qualitativa pode prover informação contextual preciosa para ilustrar alguns achados específicos. A entrevista é certamente a mais flexível de todos os métodos de coleta de dados (Gil 1999). A coleta de dos dados teve como diretrizes os seguintes pontos os quais foram que nortearam a entrevista e também as observações do estudo:

A seguir está exposto as categorias de análise, as quais nortearam a entrevista e observações.

Quadro 1 – Construto da pesquisa

Categoria de Análise	Categoria Constitutiva	Categoria Operacional
Inovação em processo	Davenport (1994) afirma que a inovação de processos é um meio essencial para a implementação de estratégias de diminuição de custo, aumento da velocidade e satisfação do cliente, transformando em uma importante fonte de vantagem competitiva para as organizações.	Quais foram às inovações feitas nos processos? O que levou a inovar nos processos? Quais os ganhos que estas inovações proporcionaram? (Investimento x Ganho x Mercado) Os resultados alcançados era o que se almejava? Quem participou dos processos das inovações? Houve estudos e como foi o planejamento para as inovações? Como o cliente se beneficiou destas inovações?
Inovação em produto	De acordo com Santos (2000), a questão estratégica passou a exigir como prérequisito a sobrevivência e o sucesso de uma organização, a inclusão do design estratégico, ou seja, esse tem como papel de promover o diferencial competitivo para maior participação no mercado, bem como na fabricação de produtos mais adequados aos usuários e ao meio ambiente.	Como é a elaboração dos novos produtos? Tem pesquisa de mercado? Quem participa da elaboração dos novos produtos? Como ocorre o desenvolvimento dos novos produtos? Qual o diferencial que se almeja nos novos produtos? A cada quanto tempo é lançado um novo produto? (em que momento se percebe esta necessidade) Como este produto é promovido ao mercado? Qual a importância de estar inovando novos produtos?
Sustentabilidade (Gestão Ambiental)	Na visão de Almeida (2002), é necessário promover uma mudança de atitude por parte de todos, com o objetivo de acelerar a transição de um mundo baseado em um modelo esgotado de relações ambientais, econômicas e sociais para a nova era da sustentabilidade.	Quais são foram as ações voltadas a sustentabilidade que a organização implementou? Quais eram os motivos que levaram a estas implementações? (Legislação, clientes, mercado). Quais impactos elas proporcionaram? Os objetivos foram alcançados?

Fonte: o autor

3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

Na visão de Flick (2009), a análise de dados, além de concretizar o entendimento após a coleta, aplica-se por meio de procedimentos mais ou menos refinados. Assim, a análise de dados vem a se manifestar como uma das técnicas de análise mais empregada na área da administração no Brasil, principalmente nas pesquisas qualitativas (Dellagnelo & Silva, 2005).

Pela aplicação da entrevista foi determinante para a coleta de dados, sendo fonte importante de conhecimento, mas, além disso, o estudo compreendeu a observação que, segundo Godoy (2006), tem função eficaz no estudo de caso qualitativo, através da observação, busca-se alcançar aparências, fatos ou comportamentos.

Assim, a técnica de análise de dados utilizada compreendeu entrevista e observação além da triangulação dos dados, Stake (1994) conclui alegando que o método de triangulação de investigadores também permite confrontar as informações notadas.

Os dados foram analisados conforme as categorias previamente previstas, dispostas no Quadro 01. Durante a apresentação e análise dos dados, foi utilizado o codinome "AFONSO" para identificar as falas do diretor da empresa. Da mesma forma, a empresa foi apresentada com o codinome "ALFA", para preservar a identidade da organização.

4 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa foi realizada na empresa Alfa, uma indústria do setor moveleiro, localizada na cidade de Bandeirantes, extremo oeste de Santa Catarina.

O município de instalação da empresa Alfa, foi criado em 19 de Março de 1995, emancipando do município de São Miguel do Oeste. Os colonizadores desta cidade eram oriundos do Rio Grande do Sul, descendentes de alemães e italianos, sua economia gira entorno do agronegócio, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) de 2010, a cidade tem uma população de 2906 habitantes.

A empresa em questão foi fundada em 1997, inicialmente para atender uma pequena demanda de produtos sob medida, em poucos anos sentiu a necessidade de expandir sua produção. Assim, em 2002, surge a indústria de produção seriada, que hoje está instalada em uma área construída de 27.000m². Com foco na produção de dormitórios e cozinhas a empresa está presente em todas as regiões do Brasil, além de exportar para países da América Latina e África.

Filho de agricultores, o sócio fundador da empresa persistiu no sonho de seu pai em ser carpinteiro, juntamente com seu irmão decidiram montar a empresa pesquisada.

4.1 INOVAÇÃO DE PROCESSOS

Davenport (1994) afirma que a inovação de processos é um meio essencial para a implementação de estratégias de diminuição de custo, aumento da velocidade e satisfação do cliente, transformando em uma importante fonte de vantagem competitiva para as organizações. Segundo Afonso (2016), inovar em processos é fundamental, com a velocidade que a tecnologia avança as empresas precisam acompanhar esta velocidade e o mercado lhes oferece muitas novidades através de feiras e eventos onde se pode verificar o que a engenharia esta desenvolvendo e assim avaliar o que pode ser útil na organização.

Em 2012 a empresa após pesquisar no mercado através de feiras nacionais e internacionais de tecnologia, buscou na Europa novidades em equipamentos visando melhoramento de dois processos produtivos; corte para proporcionar uma precisão maior e no acabamento para melhorar o bordeamento das peças, além de melhorar nesses dois aspectos a aquisição destes equipamentos proporcionaram maior velocidade e mobilidade interna. Na visita a empresa pode se observar que o esforço físico dos colaboradores é baixo, devido a mobilidade das peças serem feitas através de esteiras e empilhadeiras, resultando velocidade nos processos e qualidade de vida dos mesmos.

Afonso (2016) ressalta que os investimentos realizados em equipamentos e infraestrutura visando velocidade e consequentemente

redução do custo de produção poderiam ser melhores "talvez em face do encolhimento da economia logo posterior, nos esperávamos algo mais, mas seguramente se não tivéssemos feito esses investimentos, talvez a situação seria pior, por que nosso custo de produção era maior". A indústria trabalhava em três turnos antes dos investimentos, com a retração do consumo a indústria esta operando somente em um, porém com uma redução apenas de 12% no faturamento total, Afonso ressalta "isso tudo se deve aos investimentos feitos em tecnologia e nos processos de produção".

Nas palavras de Afonso (2016) os clientes foram beneficiados através destes investimentos nos quesitos de designer, com equipamentos mais sofisticados possibilitou melhorar este aspecto dos produtos e claro na redução do preço, desta forma a empresa Alfa se tornou mais competitiva no mercado. De acordo com Mozota (2002), a organização deve estar disposta para ter sua imagem relacionada à da concorrência e competir no mercado. Juntamente com a inovação o design atende ao consumidor que almeja por um produto, com qualidade, por um preço baixo, além de diminuir os custos de produção e processos e conservar o meio ambiente.

Quadro 2 – Resumo das *práxis*

Ações	Resultados
Visitas em feiras de tecnologia	A empresa está acompanhando o mercado e se modificando conforme as tendências.
Investimento em máquinas e melhoramento de processos	A empresa obteve resultados satisfatórios, após ter investido em máquinas e equipamentos onde melhoraram o corte e acabamento das peças e na mobilidade das peças internamente.

Fonte: o autor (2017)

4.2 INOVAÇÃO EM PRODUTO

Löbach (2007) salienta que o design é uma ideia, um projeto ou um plano para a solução de um problema determinado, cuja sua representação se dá com a ajuda dos meios correspondentes, tornando visível percepção da solução de um problema. Na empresa Alfa o lançamento de um novo produto se a partir da necessidade do mercado, Afonso (2016) "nas andanças do comercial pelo país afora e até pelo exterior, se levanta situações e gosto daquilo que o cliente gostaria de vender e o que o mercado está comprador".

Estas informações chegam ate o setor de projetos e desenvolvimento da empresa, onde são elaborados projetos e consequentemente protótipos, onde este modelo inicial é apresentado aos que levantaram a necessidade do mercado, podendo ocorrer adaptações nestes exemplos, em seguida se levanta o custo do produto e se analisa este valor com o do mercado.

Conforme Afonso (2016) caso este preço não esteja compatível com o mercado precisa se ocorrer adaptações,

O mercado dita o que eu devo lançar, se em determinado produto eu tenho quatro prateleiras, se eu tirar uma eu consigo ser competitivo, esses pequenos detalhes que fazem diferença, normalmente não se pode mexer é no design, na beleza, no acabamento ou em um acessório refinado, barato porém bonito (AFONSO, 2016).

A empresa Alfa estava em uma ascensão buscando produzir produtos mais sofisticados, sempre foi reconhecida por ter um ótimo acabamento, porém devido a retração do consumo em 2014 ela teve que mudar algumas estratégias,

Tivemos que fazer o caminho inverso para não perder o mercado, a condição de compra da população diminuiu, tivemos que refazer nossa engenharia de produtos, principalmente de matéria prima aplicada, com uma gramatura de tinta menor, espessura de chapa menor passando usar MDP ao invés de MDF, puxadores menores, corrediça mais barata, para quem esta fora da indústria isso nem se percebe, essas são algumas peculiaridades que o mercado nos impõe para que continuemos no mercado (AFONSO, 2016).

Porém, mesmo com essas alterações a empresa manteve sua indenidade nos produtos garantindo um ótimo acabamento. De acordo com Santos (2000), a questão estratégica passou a exigir como pré-requisito a sobrevivência e o sucesso de uma organização, a inclusão do design estratégico, ou seja, esse tem como papel de promover o diferencial competitivo para maior participação no mercado, bem como na fabricação de produtos mais adequados aos usuários e ao meio ambiente.

Os lançamentos dos novos produtos são pontuais como visto, ocorrem de acordo com a necessidade do mercado, quando é lançado um novo produto é retirado outro que esteja apresentando declínio nas vendas. Afonso 2016 "tem modelos que ficam de três a quatro anos no mercado e outros 18 meses, caso algum produto novo se perceba que no primeiro ano ele apresente dificuldade nas lojas, precisa-se refazer algo trocar puxador, mudar a cor", a

empresa procura acompanhar diariamente o giro dos produtos, caso este produto apresente queda se analisa a economia e ainda o período do ano devido existir sazonalidade na venda de moveis, Afonso (2016) "a diferença é gritante por que no inverno a dedução que agente faz é que a pessoa fica mais em casa ela precisa mais dinheiro para vestimenta e tem menos disposição" esta sazonalidade podem chegar até 25% relata o sócio proprietário.

Os produtos novos são promovidos ao mercado através de catálogos e feiras do setor, a empresa está presente em duas feiras importantes de Bento Gonçalves (RS) e Arapongas (PR) e ainda em algumas feiras regionais pelo Brasil. Já para o mercado exterior os produtos são produzidos conforme os projetos dos clientes. Afonso (2016) "lançar produtos novos é uma necessidade é uma questão de sobrevivência, o ser humano não para ele sempre quer novidade".

Quadro 3 – Resumo das práxis,

Ações	Resultados
Lançamento de novos produtos é pontual	Os lançamentos dos novos produtos originam-se da necessidade dos clientes observada pela equipe comercial.
Adaptar-se ao mercado	A empresa teve que refazer sua engenharia, com a retração do consumo teve que rever seus produtos para poder colocar com um preço mais competitivo mas sem perder sua qualidade.
Acompanhamento do giro do produto	A empresa procura acompanhar as vendas de cada item, possibilitando alterações ou retirada do mesmo em caso de queda das vendas.
Participa de Feiras para exposição	A empresa expõe em duas feiras importantes do setor e em outras regionais.

Fonte: o autor (2017)

4.3 SUSTENTABILIDADE

Na visão de Almeida (2002), é necessário promover uma mudança de atitude por parte de todos, com o objetivo de acelerar a transição de um mundo baseado em um modelo esgotado de relações ambientais, econômicas e sociais para a nova era da sustentabilidade. Os sócios da empresa Alfa possuem uma preocupação enorme com o meio ambiente, onde se pode perceber que muitas das atitudes dos gestores não visam legislações ambientais, mas sim a real preocupação com o amanhã.

Hoje temos uma emissão de poluentes ao meio ambiente zero, por que foram instalados quatros grandes filtros, que filtram 100% das impurezas produzidas dentro da indústria, os processos dos filtros faz a captação dessas impurezas e transporta para os silos, onde estas impurezas são carregadas por caminhões onde viram fonte de energia nas olarias de cerâmica do oeste e sudoeste do Paraná (AFONSO, 2016).

Na visita a fabrica não se percebeu qualquer acumulo de pó, devido à captação através dos filtros, a empresa esta limpa e proporciona qualidade de vida aos colaboradores e ainda está vidente a preocupação com os resíduos em fazê-los virarem energia.

A empresa também se preocupa com a água consumida por isso todo o consumo é realizado através de captação da água da chuva, Afonso 2016 "outra medida que eu sempre achei fundamental, fazer a captação da água, em um curto espaço de tempo vamos ter os hortifrutigranjeiros produzidos e utilizados pelo refeitório da empresa" onde vão ser irrigados 100% com a água da chuva e também é utilizada para todos os setores da empresa, a empresa consome somente 10% da água arrecada, os 90% restantes são transportados por meio de tubulação para o meio da floresta que fica ao lado da empresa. O sócio já propôs ao órgão público municipal a possibilidade de construir um reservatório de até 5 milhões de litros para que toda a água que não seja usada pela empresa possa ir para este reservatório e posteriormente possa ser utilizada para o meio rural ou até mesmo ser tratada para a população de Bandeirantes, fato interessante que toda a agua chegaria até este suposto deposito por meio de gravidade, reduzindo assim custos com energia. "são situações que fez me sentir útil ao meio ambiente".

Afonso (2016) na medida em que recebemos visitas de clientes na indústria, procura-se mostrar as ações que são praticadas em relação à proteção ao meio ambiente, mas nem todos os clientes tem a sensibilidade em se ater a estas atitudes, a maioria busca a compra isoladamente de produtos que proporcionam resultados satisfatórios para seus negócios.

A empresa Alfa não possui no momento novas propostas sustentáveis porém para o sócio "a evolução ela ocorre, hoje a gente não tem em mente nada de que possa vir para beneficiar e proteger ainda mais o meio ambiente, mas é uma preocupação constante que a gente tem". A empresa pesquisada não possui no momento nenhuma ISO, sócio colocou que certamente em um

futuro próximo a empresa irá buscar estas certificações, visto que o mercado de atuação da empresa não exige certificações, como a possibilidade de buscar o mercador europeu as certificações se farão necessárias.

Quadro 4 – Resumo das práxis,

Ações	Resultados
Emissão de poluentes zero	A empresa instalou filtros onde captam a poeira originada no corte e segue para silos na área externa da empresa.
Resíduos viram energia	Os resíduos gerados no corte, são armazenados e são usados como energia nas olarias do Paraná.
Coleta da água da chuva	Toda a água utilizada na empresa exceto para beber é oriunda da captação, sendo que desta captação é utilizada somente 10% os demais é colocado na natureza.

Fonte: o autor (2017).

5 CONSIDERACOES FINAIS

Diante disto o estudo proposto procurou investigar quais são as estratégias que estão sendo adotadas pela indústria do setor moveleiro do Extremo Oeste Catarinense no que tange a inovação e sustentabilidade, a empresa pesquisada se trata de uma empresa familiar, onde cresceu ao passar do tempo, os sócios sempre tiveram persistência em estar investindo e melhorando os processos produtivos.

A empresa sempre foi reconhecida pelo ótimo acabamento de seus produtos, esta identidade sempre foi preservada pelos sócios, por mais que a empresa enfrentou uma retração do mercado após terem efetuado um alto investimento em inovação nos processos, estes investimentos permitiram maior velocidade nos processos e redução de custos do produto, visto que a diminuição de três para dois turnos resultaram em uma diminuição de apenas 12% no faturamento, isso mostra a importância de se investir em processos. Certamente quando o mercado voltar a estar aquecido a empresa poderá recuperar o ganho dos altos investimentos efetuados.

A preocupação dos sócios com o meio ambiente pode-se dizer que vem de berço, a empresa em questão não precisou que nenhuma legislação viesse impor alguma mudança, percebe-se nitidamente a real preocupação dos sócios com o meio ambiente, procurando coletar agua da chuva e fazer que os resíduos da principal matéria prima vire fonte de energia nas olarias do Paraná.

De acordo com o objetivo do trabalho pode-se perceber que as estratégias voltadas no que tange inovação e sustentabilidade são interdependentes. Dessa forma, uma empresa, para se manter efetiva no mercado ela precisa inovar, conhecer o que o consumidor está disposto a comprar, produzindo produtos que agradem o consumidor e preservar o meio ambiente. Esse é o desafio das organizações.

Recomenda-se que sejam feitos outros estudos em empresas deste setor nessa região para que se possa conhecer suas realidade e práticas quanto a inovação e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. São Paulo: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ARBIX, G.; SALERNO, M.S.; DE NEGRI, J. A. Internacionalização gera emprego de qualidade e melhora a competitividade das firmas brasileiras. In: SALERNO, M. S.; DE NEGRI, J. A. (Org.). **Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

ARRUDA, Glória Lucía Rodríguez Correia de. **O design na indústria moveleira brasileira e seus aspectos sustentáveis: estudo de caso no polo moveleiro de Arapongas-Pr.** 2009. 118 p. Dissertação (mestrado)-Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2009. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/89711>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BARBIERI, J. C et al. Inovação e Sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p.146-154, 2010.

BARQUEIRO, A.V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:** um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. 448 p.

CANONGIA, C. et al. inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão & Produção**, v.11, n.2, p.231-238, 2004.

CUNHA, S.K; BULGACOV, Y; MEZA, M.L. **O empreendedor brasileiro no mapa tecnológico de países em desenvolvimento**. In: XIII Seminário Latino-ibero americano de Gestão Tecnológica, 2009.

CUNHA, S.K; Gaziri L. C. Condicionantes da Capacidade de Inovação no Setor de Móveis: Um estudo de caso. **Revista de desenvolvimento**, Salvador: dez. 2010.

CASSILHA, A. C et al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. **Revista Educação e Tecnologia (Aracruz. Online)**, v. 8, p. 209-228, 2003.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Design para a competitividade**: recomendações para a política industrial no Brasil, relatório síntese. Rio de Janeiro, 1996.

CORDER, S. **Políticas de Inovação Tecnológica no Brasil**: experiência recente e perspectivas. Brasília: Ipea, 2006.

CORBIOLI, N. Arquitetura sustentável exige mais revisão de ideias e menos investimentos. **Revista Projeto Design**. São Paulo: Arco Editorial, ed. n.277, p.94-96, mar. 2003.

COUTINHO, Luciano et al. **Design na indústria brasileira de móveis**. Estudo, Leitura Moveleira 3. Abimóvel / Promóvel, 2001.

CARDOSO, André Coimbra Féliz et al. O processo de internacionalização e os aspectos socioambientais: o caso Embraer. **Revista de Administração da UFSM**, v. 1, n. 1, 2008.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

Dellagnelo, E. H. L., & Silva, R. C. **Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração**. In M. M. F. Vieira & D. M. Zovain (Org.), Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática (pp. 97-118). São Paulo: FGV; 2005.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Org.). **O** planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41. 2006.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks**: the Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford: Capstone, 1997.

ESTUDO SETORIAL da indústria catarinense. Florianopolis: Sebrae/sc. 2011. Disponível em:

http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds/bds.../ 5746.pdf>. Acesso em 20 dez. 2016.

Éverton Hillig, E.; Schneider, V. E.; Pavoni, E. T. Geração de resíduos de madeira e derivados da indústria moveleira em função das variáveis de produção. **Produção**. v. 19, n. 2, p. 292-303, 2009.

Flick, U. (2009). **Introdução à pesquisa qualitativa** (3a ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed. (Obra original publicada em 1995).

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. In: Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas, 2010.

GUIMARÃES, Julio Cesar Ferrro et at. Inovação no processo e melhoria contínua em uma indústria de plásticos do pólo moveleiro da serra gaúcha. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, Caixas do Sul, RS, p. 34-43, 2013.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995.

GORINI, A. P. Fontenelle. **A indústria de móveis no Brasil. Estudos** - Leitura Moveleira 2. Abimóvel / Promóvel, 2000.

HANSEN, E; GROSSE-DINKER, F.; REICHWALD, R. **Sustainability innovation cube**: a framework to evaluate sustainability-oriented innovations. International0020Journal of Innovation Management, v. 13, n. 4, p. 683–713, 2009.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BARCELLOS, M, D; LORENZINI, G.C; ZUCATTO, L,C. **Inovação na indústria moveleira**: um estudo comparativo entre três empresas gaúchas. Disponível em:

http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2012/artigos/E2012_T00193_PCN13420.p df>. Acesso em 10 jan. 2017.

LÖBACH, Bernd. Design industrial. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EDUSP, 2002.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O** desenvolvimento de produtos sustentáveis. Tradução de Astrid de Carvalho. São Paulo: EDUSP, 2008.

MOTTA, F. G. Relatório setorial preliminar. FINEP, Rio de Janeiro, 2004.

MOZOTA, Brigite Borja de. **Design management**. Paris: Éditions d'Organization, 2002.

OECD. Guidelines for collecting and interpreting innovation data, **Oslo manual** 3rd edition. Statistical office of the european communities. OECD: Luxemburgo, 2005.

PASQUALOTTO, C.; UGALDE, M. M. Adaptações de produto no processo de internacionalização de empresas gaúchas do setor moveleiro . Internext – **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 46-65, jul./dez. 2010.

PINTEC. **Pesquisa Indutrial de Inovação Tecnológica - 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: < http:// www.pintec.ibge.gov.br> Acesso em: 21 abr. 2010.

RAPÔSO, A.; KIPERSTOK, A.; CÉSAR, S. F. . Produção mais limpa e design do ciclo de vida de móveis estofados no Estado de Alagoas, Brasil. In: **3rd International Workshop Advances in Cleaner Production**, 2011, São Paulo. Proceedings of the 3rd International Workshop Advances in Cleaner Production. São Paulo: UNIP, 2011.

ROCHA, Adilson Carlos da et al. Estratégias Sustentáveis e Desempenho Exportador no Setor Moveleiro Paranaense. **Journal Belo Horizonte**, Belo Horizonte; n. 3, p. 09-27, set. 2013.

SANTOS, Flavio Anthero dos Santos. **O Design como diferencial competitivo**. Itajaí: Editora Univali, 2000.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SELBACH, Eduardo; NAIME, Roberto. Diagnóstico de sustentabilidade em indústria moveleira do RS: Estudo de caso em fábrica no Vale do Caí. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. Santa Maria, RS: V. 18 n, p.312-328, abr. 2014. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr1004_1263.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2016.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade ambiental: uma metaanálise da produção brasileira em periódicos de administração. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 368-396, 2013.

SOUZA FILHO, H. M. **Desenvolvimento agrícola sustentável**. In:_____. Gestão agroindustrial: GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais/coordenador Mário Otávio Batalha. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

STAKE, R. E. Case studies. In DENZIN, Norman K. & LINCOLN, Yvonna S. (ed) Handbook of qualitative research. Londres: **Sage publications**, 1994, p. 236-247.

TRIVIÑOS, A. N. da S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2008.

Yin R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.