

II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação

20 a 23 de novembro de 2018 - Naviraí - MS



INOVAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO SETOR MOVELEIRO DE NAVIRAÍ/MS

Vanessa Pereira Reis
SEBRAE/ UFMS/CPNV
reisvanessa.p@gmail.com

Sibelly Resch
UFMS/CPNV
sibelly.resch@ufms.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal identificar quais tipos de inovações (em produto, processo, marketing) são implementadas ou desenvolvidas pelas micro e pequenas empresas do setor de marcenarias em Naviraí/MS. Como objetivos secundários, realizou-se um levantamento sobre os impactos das inovações para as empresas, sobre os fatores que dificultam o desenvolvimento e/ou a implementação das inovações neste setor, sobre as principais fontes de informações, sobre a percepção das empresas sobre as fontes de recurso/apoio são utilizadas para desenvolver inovações ou atividades inovativas na empresa e sobre as redes de cooperação ou parceria. Para a realização da pesquisa, adaptou-se o questionário da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), resultando em 42 perguntas, abertas e fechadas. Realizou-se pesquisa de campo no mês de setembro de 2018, com dez empresas do segmento de marcenaria, instaladas no município de Naviraí/MS. As empresas têm adotado inovações incrementais, ou seja, melhorias em processos/produtos, porém, na maioria dos casos, trata-se de algo já presente no mercado. Há fraca interação das empresas com os demais atores de inovação, sendo este um ponto crucial para o fortalecimento das inovações e consequentemente da competitividade do segmento.

Palavras-chave: Setor Moveleiro; Marcenarias; Inovação; Tipos de Inovação; PINTEC.

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, todos os dias observam-se mudanças em todas as áreas do conhecimento, objetivando-se em novas tecnologias, novos processos, novos modos de organizar as empresas, novos produtos, novos serviços. Desde que Schumpeter (1934) apresentou a inovação como um motor para o desenvolvimento econômico, muito se evoluiu nos estudos sobre a inovação.

A inovação diferencia-se da geração de ideia e da invenção, por se tratar de produto, processo ou serviço que foi implementado, ou seja, introduzido no mercado. Assim, por mais que uma ideia seja boa, se não for implementada não gerará valor. A inovação é reconhecida, portanto, quando gera resultados. Para algumas empresas, introduzir inovações significa manterem-se competitivas para sobreviver frente à concorrência. Para outras, a inovação é uma estratégia utilizada pelas empresas para se destacarem no mercado em que atuam, podendo inclusive ser uma vantagem competitiva para a empresa.

No contexto atual, pode-se dizer que a inovação é importante para todos os setores e ramos de atividade. O aumento da competitividade demanda que as empresas estejam em constante atualização. No Brasil, entretanto, conforme dados da PINTEC (IBGE, 2014), apenas 36% das empresas brasileiras inovam, e destas apenas 2,4% inovam para o mercado mundial.

No setor moveleiro, “a incorporação tecnológica é inferior à maioria das indústrias de transformação principalmente no segmento de móveis de madeira, em que há maior dificuldade no processo de automação” (BRAINER, 2018, p 11). No caso das máquinas e equipamentos, Sperotto (2018) acredita que os fabricantes brasileiros não conseguem acompanhar o ritmo tecnológico aplicado ao setor, resultando em densidade tecnológica baixa.

As conseqüências, segundo Brainer (2018), comparativamente ao mercado internacional, é que no Brasil o setor é relativamente mais intensivo em mão de obra, porém, a mão de obra é deficiente em termos de qualificação e pouco especializada. Para esta autora “torna-se necessário tanto o investimento em novas tecnologias para a modernização do parque fabril como em preparar e capacitar tecnologicamente a mão de obra” (idem, p. 18). Sperotto (2018, p.45), por sua vez, acredita que “o

desenvolvimento e o aprimoramento de materiais, através de P&D, funcionalidades e estética são diferenciais importantes para gerar vantagens competitivas para a indústria moveleira”.

O setor moveleiro brasileiro é importante para a economia do país. Atualmente, “possui 21,8 mil estabelecimentos de fabricação de móveis responsáveis pela geração de quase 235 mil empregos diretos e indiretos” (BRAINER, 2018, p. 1). As empresas deste setor concentram-se especialmente nas regiões Sul e Sudeste, porém, nos últimos anos (2006-2016) observou-se um crescimento do setor nas regiões Nordeste e Centro-Oeste (BRAINER, 2018).

A indústria moveleira, conforme destacam Frandoloso et al. (2018), vem passando por um processo de diversificação e evolução constante. Brainer (2018) aponta um crescimento de 38,4% no período de 2006 a 2016 relativo à quantidade de estabelecimentos no setor moveleiro. Considerando o potencial que o setor moveleiro tem para crescimento, tanto no mercado interno, como no mercado externo (BRAINER, 2018), torna-se fundamental o desenvolvimento de estudos e pesquisas que busquem compreender os *gaps* e lacunas presentes nos diversos segmentos que compõe o setor.

Visando contribuir com o preenchimento dessa lacuna, o presente estudo volta-se para a compreensão da incorporação de inovações no processo produtivo das micros e pequenas empresas do setor moveleiro, especificamente das marcenarias presentes no município de Naviraí/MS, buscando responder a seguinte questão de pesquisa: Quais inovações foram desenvolvidas e/ou implementadas pelas marcenarias do município de Naviraí/MS?

A partir desse questionamento, delimitou-se como objetivo principal do estudo identificar quais tipos de inovações (em produto, processo, marketing e organizacional) são implementadas ou desenvolvidas pelas micro e pequenas empresas do setor de marcenarias em Naviraí/MS. Como objetivos secundários, realizou-se um levantamento sobre os impactos das inovações para as empresas, sobre os fatores que dificultam o desenvolvimento e/ou a implementação das inovações neste setor, sobre as principais fontes de informações, sobre a percepção das empresas sobre as fontes de recurso/apoio são utilizadas para desenvolver inovações ou atividades inovativas na empresa e sobre as redes de cooperação ou parceria.

A contribuição do estudo é a ampliação do conhecimento sobre o estágio

inovativo desses pequenos negócios, localizados em municípios de pequeno porte. A escolha do tema justifica-se pelo constante aumento de exigências do mercado por maior qualidade, produtividade e diferenciação competitiva para as pequenas e médias empresas sobreviverem no mercado.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 INOVAÇÃO

Ao falarmos sobre inovação encontramos conceitos variados, dentre eles, adotou-se neste estudo a definição do Manual de Oslo, que define inovação como:

A implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (OECD, 2005, p. 55).

Pode-se dizer que a inovação é um efeito de renovação ou criação de alguma novidade, modificando práticas e/ou processos, com objetivo de atender as necessidades e expectativas do mercado.

Para Tidd, Bessant e Pavitt, a inovação é:

Movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas. Ainda assim, a inovação não consiste apenas na abertura de novos mercados – pode significar novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros. (TIDD; BESSANT e PAVITT, 2015, p.12).

Atualmente, a inovação é essencial para as empresas, especialmente quando estão inseridas num cenário competitivo e globalizado, sendo, em alguns casos, condição *sine qua non* para a sobrevivência da organização.

As inovações podem ser classificadas de acordo com uma tipologia estabelecida pelo Manual de Oslo como: inovação em produto, inovação em processo, inovação em marketing e inovação organizacional (OECD,2005).

A inovação em produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos, podendo-se incluir melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais (OECD,2005).

A inovação em processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou melhorado. Nesta, incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares (OECD,2005).

A inovação em marketing é a implementação de um novo método de marketing ou propaganda com mudanças importantes na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços (OECD,2005).

Já a inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas (OECD,2005).

2.2 A INOVAÇÃO NO SETOR MOVELEIRO

A produção de móveis se caracteriza como um setor tradicional da indústria de transformação, com predominância de micro e pequenos estabelecimentos. A principal razão tal classificação, conforme Sperotto (2018, p.44), se deve ao fato que “a tecnologia é relativamente conhecida e os recursos para o investimento inicial não são elevados”.

No setor moveleiro, pode-se tipificar a produção em quatro linhas: seriados, modulados, planejados e sob desenho. Os móveis seriados ou padronizados são normalmente fabricados por empresas de médio ou grande porte, que contam com uma rede de distribuição bem desenvolvida e articulada. Os modulados são similares aos seriados, diferenciando-se pela possibilidade de composição de peças e melhor adaptação ao espaço dos clientes. Os planejados também são modulados, mas podem ser adaptados e ajustados para atender às necessidades do cliente, como por exemplo, gavetas com compartimentos específicos, definição de padrões de acabamento. Os móveis sob desenho são feitos sob medida para o consumidor, a partir de um projeto exclusivo (SPEROTTO, 2018).

Na fabricação dos móveis, “os materiais mais empregados são os painéis (ou chapas) de madeira, os laminados e os serrados, todos elaborados através de um processo mecânico aplicado à madeira maciça” (SPEROTTO, 2018, p. 44). A maior parte dessa madeira é obtida a partir de florestas plantadas e destinam-se à “produção de painéis de madeira reconstituída (PMR). Os principais PMR disponíveis no mercado

são: as chapas de fibra de madeira (chapa dura ou hardboard); o *medium density fiberboard* (MDF); e o *medium density particleboard* (MDP) (SPEROTTO, 2018, p. 44).

A cadeia produtiva moveleira envolve, a montante, os fornecedores de insumos (lâminas e painéis de madeira, placas, aramados, correções, trilhos, tubos, componentes de vidro e acrílico, puxadores e dobradiças, tintas, lacas e vernizes, materiais para estofamento, entre outros) e o setor de máquinas e equipamentos e a jusante, serviços especializados como os design, pesquisa e desenvolvimento (P&D), capacitação de mão de obra, transporte, montagem e distribuição para o mercado interno e externo (SPEROTTO, 2018).

De acordo com Sperotto (2018), para a maioria das empresas do setor moveleiro, a inovação tecnológica está inserida nos materiais utilizados, tais como painéis e tintas, nos bens de capital, constituídos pelas máquinas, equipamentos e ferramentas e nos serviços especializados, como exemplo, a autora cita a utilização de softwares e impressoras 3D.

Para Sperotto (2018), há diferenciação no padrão tecnológico empregado entre os diferentes segmentos, com maior grau de atualização tecnológica presente na fabricação de móveis retilíneos, seriados ou planejados, enquanto na produção de móveis de madeira maciça, há grande heterogeneidade de tecnológica e convivência de máquinas modernas e antigas.

Marion Filho e Sonaglio (2007) realizaram pesquisa com 27 empresas do setor moveleiro que atuam no segmento retilíneo em Bento Gonçalves/RS, região que possuía à época do estudo aproximadamente 370 empresas neste setor, caracterizando-se, portanto como uma aglomeração produtiva local (APL). Nesse segmento, identificaram que todas as empresas apresentaram pelo menos um tipo de inovação em produto, mas dentre as inovações, 85,2% eram novos para a empresa, ou seja, já existentes no mercado. Com base em Roesse (2003 apud FILHO; SONAGLIO, 2007), os autores destacam que esse resultado é coerente com as características tradicionais da indústria moveleira e do tipo de produção, relativamente simples, corroborando, portanto, com os achados de Sperotto (2018, p.46) quando afirma que “as inovações na indústria brasileira de móveis ocorrem, na maioria dos casos, nos elos a montante da produção, ou seja, por fornecedores de insumos e de bens de capital”.

Neste segmento, Marion Filho e Sonaglio (2007) explicam que o design mostra-se como um fator fundamental para a competitividade da empresa, tratando-se não somente do desenho do produto, mas também da redução do uso de insumos, da redução de peças de um produto, da redução do tempo de fabricação, entre outros. Isso justifica o resultado obtido, no qual verificou-se que 88,9% das empresas inovou nos desenhos de produtos e 55,6% inovou com a utilização de novos materiais. A despeito dos resultados obtidos, na análise geral, afirmam que as empresas brasileiras não realizam investimentos suficientes e são “excelentes copiadoras de tendências” (idem, p.312), embora tenha avançado nos últimos anos em relação às tecnologias e matérias-primas, visando manterem-se competitivas no mercado.

Sperotto (2018) destaca que as empresas líderes no setor moveleiro, sediadas principalmente em países desenvolvidos,

se especializaram nas etapas mais valoradas da produção, que contemplam o design, os projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de produtos e materiais, e a arquitetura da distribuição e comercialização mundial. Esses principais vetores são comandados por empresas europeias — italianas, alemãs, francesas e suecas — e estadunidenses (SPEROTTO, 2018, p. 45).

Em relação aos processos, Marion Filho e Sonaglio (2007) constataram que um baixo percentual de empresas (40,7%) adotou processos tecnológicos novos, embora 77,8% tenham adotado processos já existentes no setor. Para os autores, esses números ressaltam uma tendência nesse setor, que é o de incorporar tecnologias desenvolvidas em países líderes na produção de móveis.

A partir do estudo realizado, concluem que “as inovações são incrementais e incipientes, permanecendo a cultura de cópia dos padrões internacionais de produção” (MARION FILHO e SONAGLIO, 2007, p. 317), especialmente no que tange ao design e agregação de valor ao móvel, a despeito da busca por alternativas e melhorias tecnológicas para a produção de móveis.

Marion Filho e Sonaglio (2007) identificaram ainda a “a importância das interações entre as empresas e as instituições locais”, dado que o estudo foi realizado num APL do setor moveleiro. Para os autores, essa interação e a troca de informações geradas no APL constituem-se num ambiente propício para gerar e incorporar inovações no processo produtivo, visando manter a vantagem competitiva das indústrias daquela localidade.

A hélice tríplice¹ também foi estudada por Bruchêz e Motta (2015), com empresas moveleiras localizadas na Serra Gaúcha. Segundo as pesquisadoras, há uma grande integração entre os setores e a Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul (MOVERGS), facilitando as negociações do mercado, porém, a integração é difícil e complexa. Apesar do relacionamento estreito com a associação, isto, não acontece em relação ao governo do estado, enquanto as universidades contribuem na formação de profissionais capacitados para o mercado de trabalho do setor, além da troca de conhecimentos.

Silva, Sousa e Freitas (2012), realizaram um estudo com 14 empresas do setor moveleiro de Campina Grande na Paraíba, observando a predominância de indústrias de pequeno porte. Identificaram que a maioria das empresas pesquisadas desenvolveu inovações em produtos, sejam produtos novos ou melhorias em produtos já existentes. Todavia, a maioria das inovações é nova para a empresa, mas já disponível no mercado. Cabe ressaltar que esse estudo se diferencia pela heterogeneidade da amostra, composta por diversos segmentos, incluindo móveis para escritório e comerciais. Os autores consideraram as inovações em processos pouco significativas, quando comparado às demais. Entretanto, destacaram que as empresas têm buscado inovações organizacionais, especialmente relacionadas a sistemas de gestão do conhecimento, apesar das inovações não serem novas para o mercado. Por fim, identificaram que a maioria das empresas do referido APL desenvolveu inovações de design de produto, localizadas no âmbito das inovações em marketing, coerente com o proposto por Marion Filho e Sonaglio (2007).

Ainda nesse estudo, destacaram como impactos das inovações a melhoria da qualidade do produto, maior flexibilidade na produção ou prestação de serviço e o atendimento à regulamentos e normas. Ao contrário das suposições iniciais, essas empresas não percebem as inovações como possibilidades de penetração em novos mercados ou como responsáveis pela redução de custos de produção e impactos ambientais. Já em relação aos fatores que dificultam o desenvolvimento das atividades inovações, obtiveram maior destaque: escassez de fontes de financiamento, rigidez na organização da empresa, incerteza da demanda por produtos inovadores e barreiras de

¹ A Tríplice Hélice consiste num modelo de relações que considera as empresas como impulsionadoras no processo de inovação, focado na rede de comunicação e expectativas que redesenham os arranjos institucionais entre universidades, indústrias e governo (BRUCHÊZ e MOTTA, 2015).

normas ou legislação (SILVA, SOUSA e FREITAS, 2012).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando os objetivos apresentados, esta pesquisa classifica-se como descritiva. Conforme destaca Gil (2008, p. 28), “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Para o autor, técnicas padronizadas de coleta de dados são coerentes com esse tipo de pesquisa. Gil (2008, p. 55) também ressalta que os levantamentos de campo do tipo *survey* “se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. [...] acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados”. Considerando o exposto, realizou-se um levantamento de dados da natureza quantitativa, visando descrever o fenômeno estudado.

Para tanto, adaptou-se um instrumento de pesquisa (questionário) com 42 perguntas abertas e fechadas, a partir da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) (IBGE, 2014). As perguntas abertas, entretanto, solicitavam respostas curtas, permitindo o agrupamento das informações, ou seja, não se pode caracterizar a pesquisa como qualitativa na medida em que não se buscou aprofundar o estudo do fenômeno em questão. O questionário é dividido nos seguintes blocos: Perfil da empresa; Inovação em produto; Inovação em processo/marketing; Projetos incompletos ou abandonados; Impactos das inovações; Atividades inovativas; Fontes de informações e Cooperação. Ressalta-se que foi solicitado aos respondentes considerar o período de 2013 a 2018 para responder ao questionário.

O questionário conteve as seguintes definições (IBGE, 2014):

- Produto novo (bem ou serviço) é um produto cujas características fundamentais diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa. Produto aprimorado é um produto existente, mas com desempenho melhorado.
- Inovação em processo consiste em readequar as práticas de negócio, adotar modelos de produção melhorados e implantar tecnologias, pois neste tipo de inovação as empresas passam por alterações estruturais, proporcionando assim excelência

operacional.

- Inovação de marketing é a implementação de novas estratégias ou conceitos de marketing que diferem significativamente dos usados previamente pela empresa. Supõe mudanças significativas no desenho ou embalagem do produto, nos seus canais de venda, em sua promoção ou na fixação de preços, sem modificar as características funcionais ou de uso do produto. Visam abrir novos mercados ou reposicionar o produto no mercado.

- Atividades inovativas são os esforços das empresas para melhorar a sua tecnologia e o desenvolvimento de novos produtos/serviços.

Quanto à amostra, foram selecionados 10 (dez) micro e pequenas empresas², de portes MEI, ME e EPP do setor de marcenarias/moveleiro, que fabricam móveis sob medida para consumidor final, constituídas há pelo menos mais de 04 (quatro) anos no município de Naviraí a partir do banco de dados de cadastro do SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). Realizou-se aplicação do questionário *in loco* com os proprietários e/ou gestores das referidas empresas, no formato de entrevista, no período de 01 a 21 de Setembro de 2018, em que o próprio pesquisador fez as questões e preencheu as respostas obtidas.

Os nomes das empresas participantes, assim como dos respondentes serão mantidos em sigilo. Diante disso, as empresas serão nomeadas neste trabalho como: empresa A, empresa B, empresa C, empresa D, empresa E, empresa F, empresa G, empresa H, empresa I e empresa J.

A tabulação dos dados quantitativos foi realizada com o apoio do *software* Excel. A análise dos resultados foi feita a partir das categorias previamente estabelecidas, tendo como base a PINTEC.

4 PERFIL DAS EMPRESAS

Dentre as empresas entrevistadas, 02 (dois) estão enquadradas como MEI

² De acordo com a Lei Complementar 123, que institui o Estatuto Nacional de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, regulamenta que empresas enquadradas como MEI possuem faturamento bruto anual de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais); as ME podem auferir receita bruta igual ou inferior à R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) no ano; já as EPP estão enquadradas no faturamento bruto superior à R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) até R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

(Microempreendedor Individual), 05 (cinco) estão no porte ME (Microempresa) e 03 (três) como porte EPP (Empresa de Pequeno Porte). Portanto, 50% dos entrevistados relataram estar enquadrado como porte ME (Microempresa), com faturamento de até R\$ 360.000,00/ano.

Quanto ao tempo de atividade, dentre as dez empresas visitadas, duas estão instaladas no município em fase inicial de até 5 anos, cinco delas estão instaladas no município há em média de 6 a 10 anos, consideradas maduras no mercado local; uma empresa está instalada em Naviraí/MS há em média de 11 a 20 anos, sendo considerada uma empresa estável, e duas empresas estão instaladas no município há em torno de 21 a 30 anos, considerando assim uma empresa bem-sucedida no mercado de marcenarias.

Com relação a quantidade de funcionários (formal e informal), quatro empresas possuem até cinco funcionários, e esta quantidade pode ser influenciada pelo tamanho do espaço físico da empresa, pela demanda dos clientes, ou por questões financeiras empresariais; outras quatro empresas possuem entre seis a dez colaboradores, que pode-se considerar uma empresa que detém uma alta demanda de produção, uma empresa possui entre onze a vinte colaboradores formal e informal, sendo considerada uma empresa com estabilidade financeira e de boa valorização no mercado; e uma outra empresa possui acima de vinte colaboradores, pela alta demanda de fabricação dos produtos e também pela oferta de variedade de serviços, que além do ramo de marcenaria, trabalha com ramo de marmoraria, detendo assim uma quantidade maior de colaboradores.

Das dez empresas visitadas, uma empresa comercializa seus produtos em nível estadual (Mato Grosso do Sul), cinco empresas têm como principal mercado a região de Naviraí/MS, conhecida como Conesul do Estado de Mato Grosso do Sul; quatro empresas comercializam seus produtos apenas em Naviraí.

Complementando o perfil das empresas, destaca-se que as empresas pesquisadas têm como foco a fabricação dos móveis planejados e para cinco empresas, os móveis de cozinha são os que mais contribuem para o seu faturamento. Uma das empresas pesquisadas trabalha com a fabricação de móveis com produtos de demolição ou madeira maciça, sendo esses produtos responsáveis pelo maior faturamento da empresa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro bloco de perguntas tratava sobre inovação em produto ou serviço, novo ou melhorado. Todas as empresas afirmaram terem desenvolvido algum tipo de inovação, demonstrando a sua preocupação em atender as necessidades dos clientes/consumidores, em produzir com melhor qualidade, visando redução de custos e ampliação de mercado por meio de modernização dos processos de marcenaria, com criação de móveis mais inteligentes e personalizados.

Todavia, as inovações introduzidas nas dez empresas, segundo os entrevistados, já existiam no mercado nacional. Considerando o Quadro 01, em que se apresentam os produtos introduzidos pelas marcenarias de Naviraí, observa-se que a maioria das inovações está relacionada à aquisição de máquinas e equipamentos ou de matérias primas, resultado coerente com os apontamentos de Sperotto (2018).

Quadro 01 – Principal produto, processo, serviço novo ou melhorado lançado pela empresa no mercado	
Processo - Serra para acabamento bico de diamante; - Corte em vários graus dos MDF's; - Recorte em módulos; - Software para criação do móvel planejado; - Máquina que corta MDF automaticamente após inserção do projeto no sistema; - Máquina seccionadora e coladeira de borda; - Máquina para acabamento; - Envelopamento de 3 cm; - Acabamento meia esquadria;	Produto - Parafuso tambor fixo; - Dobradiça com amortecedor; - MDF ultra resistente a água; - MDF revestido em BP (acabamento que não penetra); - Perfis de puxadores; - Texturas (design) para MDF; Serviço - Acabamento dos móveis em contato no chão com estrutura de compensado naval;

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Dentre as inovações em produtos (bem ou serviço), constatou-se que a maioria das inovações (60%) é aprimoramento ou melhoramento de algo que a empresa já trabalhava, ou seja, novos para a empresa, porém, já presentes no mercado. Destaca-se que na pesquisa realizada por Marion Filho e Sonaglio, os resultados foram bastante similares aos desta pesquisa. Naquele caso, também todas as empresas apresentaram pelo menos um tipo de inovação em produto, porém, em 85,2% dos casos, as inovações eram novidade para as empresas. Os mesmos resultados foram obtidos por Silva, Sousa e Freitas (2012).

Em relação às inovações em processos, a grande maioria das empresas pesquisadas sinalizou ter realizado algum tipo de inovação nos processos, conforme

pode se observar no Quadro 02.

Tabela 01 – Inovação em processos e de marketing

Principais processos	Sim	Não
Método de fabricação ou de produto de bens ou serviços novo ou significativamente aperfeiçoado?	8	2
Sistema logístico ou método de entrega novo ou significativamente aperfeiçoado para seus insumos, bens ou serviços?	7	3
Equipamentos, softwares e técnicas novas ou significativamente aperfeiçoadas em atividades de apoio à produção, tais como: planejamento e controle de produção, medição de desempenho, controle de qualidade, compra, manutenção ou computação/infraestrutura TI?	9	1
Layout interno / arranjo físico para eficiência do fluxo de materiais e atividades da empresa?	8	2
Método de comercialização; inovação em marketing, ou mudança na estética da empresa, como exemplo: desenho, embalagem, posicionamento de mercado, promoção, mídias digitais, logomarca e fachada?	8	2

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Os métodos de comercialização proporcionam maior visibilidade da empresa no mercado, do que decorre o resultado de que a maioria das empresas tem realizado inovações em marketing (8 de 10). Os arranjos físicos internos melhoram a utilização do espaço, reduzindo o tempo em uma máquina e outra, proporcionando uma produção mais eficiente. Quanto à implantação de softwares, todos os respondentes sinalizaram possuir um software de desenhos. Nesse ramo, a utilização desse tipo de software é imprescindível, pois a criação do projeto torna-se mais prática e a produção mais rápida.

Quanto ao sistema logístico ou método de entrega, apenas três empresas (30%) não introduziram nenhum tipo melhoria em seu formato de entrega no período. Apesar da maioria das empresas atenderem o mercado regional, a logística pode onerar o custo do produto, especialmente porque em pequenas empresas utiliza-se a contratação de terceiros em detrimento de aquisição de frota própria.

Em relação ao método de fabricação de produtos ou serviços, oito empresas (80%) aperfeiçoaram a produção dos móveis ou os serviços para os clientes. Empresários e gestores das empresas relataram que, em decorrência da modernidade das peças e acessórios de marcenaria, os métodos de fabricação tiveram que ser aperfeiçoados. Em alguns casos, em decorrência da aquisição de novas máquinas ou chapas de madeira diferenciadas, que requerem técnicas diferentes de corte, como por exemplo: corte reto e corte com formação de curvas, novas técnicas de acabamento, como por exemplo: finalização de meia-esquadria, que é onde os cantos das peças são unidas em 45°, formando um ângulo de 90°, e melhorias no processo de utilização de peças de acabamento, como por exemplo novos puxadores e dobradiças com

amortecedor. Atualmente as chapas de madeira mais utilizadas são o MDF e o MDP.

O Quadro 02 sintetiza a principal inovação em processo (novo ou aperfeiçoado) introduzido pelas empresas.

Quadro 02 – Principal processo novo ou aperfeiçoado introduzido na empresa entre 2013 a 2018	
Empresa A - Introdução de reuso de madeiras de demolição na fabricação dos móveis; Empresa B - Melhorias no processo de fabricação (formato de moldes, especificação do produto, entre outros) Empresa C - Automatização do processo por meio da introdução de maquinário novo; Empresa D - Introdução de novo método de fabricação; Empresa E - Mudança no layout da fábrica;	Empresa F - Introdução de software para desenho dos móveis; Empresa G - Mudança na logística de entrega do produto; Empresa H - Introdução de software para desenho dos móveis; Empresa I - Mudança na logística de entrega do produto; Empresa J - Mudanças no marketing da empresa (logomarca, fachada, mídias digitais);

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Considerando esses processos, apenas 2 casos foram apontados como completamente novos para a empresa e os demais, são melhorias introduzidas no processo produtivo. Tal como na inovação em produtos, todas as empresas afirmaram que os processos introduzidos são existentes no mercado nacional, corroborando com os achados de Marion Filho e Sonaglio (2007) que concluíram que as empresas do setor mais incorporam do que desenvolvem novas tecnologias e processos. No estudo de Silva, Sousa e Freitas (2012), a inovação em processos foi considerada também pouco significativa.

Quando questionados, todos os respondentes sinalizaram que possuem ideias ou projetos a serem desenvolvidos para melhoramento da empresa. O Quadro 03 identifica os projetos e/ou ideias que as empresas têm intenção de desenvolver.

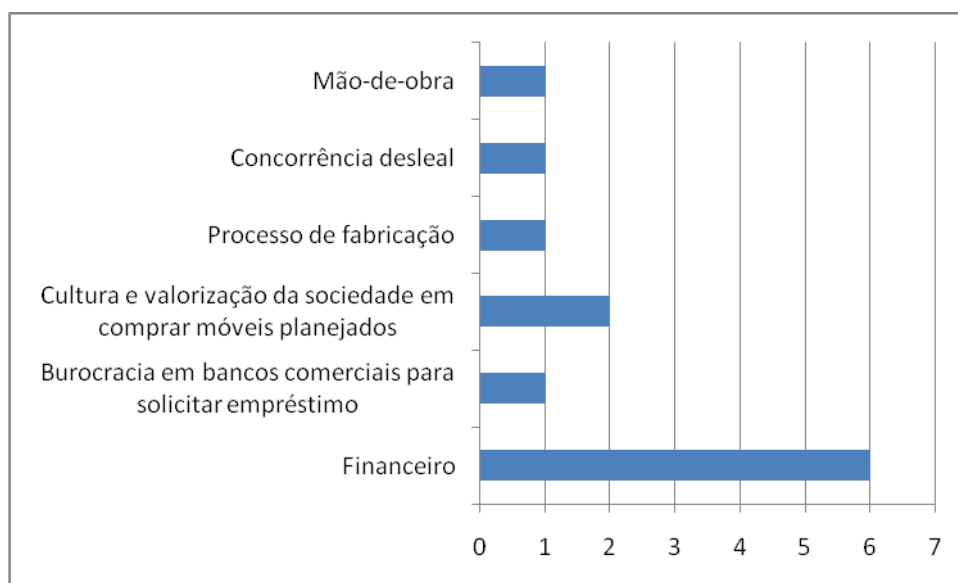
Quadro 03 – Projeto ou ideia que as empresas têm intenção de desenvolver	
Empresa A Loja física para revender os móveis Empresa B Aquisição de novas máquinas Ampliar a estrutura física da empresa Empresa C Ampliar a empresa para novos mercados Empresa D Aquisição de novas máquinas Empresa E Valorizar a marca no mercado brasileiro	Empresa F Criar um show-room Empresa G Aquisição de novas máquinas Empresa H Ampliar a estrutura física da empresa Implantar novos negócios na empresa (incluir Vidraçaria) Empresa I Implantar a oferta de venda de móveis planejados em módulos Empresa J Aquisição de novas máquinas

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Dentre as respostas obtidas, observa-se a preponderância da aquisição de máquinas e equipamentos, coerente com o exposto por Sperotto (2018). Os resultados apontam que os empresários/dirigentes das organizações tem consciência da importância de modernizar suas empresas, dadas as constantes mudanças econômicas e tecnológicas, visando tanto a manutenção da empresa, o crescimento da sua participação no mercado e a valorização da sua marca. Denota-se que as organizações pretendem ser mais estratégicas e sintonizadas com o mercado atual.

Quando questionados sobre as principais dificuldades para a implementação das inovações apontadas no Quadro 03, a maioria das empresas destacou a questão financeira como um obstáculo, seguido pela cultura da população e a falta de valorização do uso de móveis sob medida nas residências e empresas tal como apontado por Silva, Souza e Freitas (2012). Na percepção das empresas, esse fator está atrelado ao custo dos planejados, que são normalmente maiores que os móveis seriados e modulados, produzidos em larga escala, desconsiderando muitas vezes a qualidade, a durabilidade e a adequação do produto ao espaço. Os resultados são apresentados no Gráfico 01.

Gráfico 01 – Dificuldades para implementação de inovações



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Também se questionou sobre o grau de importância atribuída às atividades inovativas, classificando-as como alta, média ou baixa. Os resultados são apresentados

na Tabela 02.

Tabela 02 – Importância atribuída às atividades inovativas

Atividades inovativas	Alta	Média	Baixa
Aquisição de software (de desenho, engenharia, vídeos para automatização de processos, etc.), especificamente comprados para a implementação de produtos ou processos novos ou substancialmente aperfeiçoados.	8	1	0
Aquisição de máquinas e equipamentos, hardware, especificamente comprados para a implementação de produtos ou processos novos ou substancialmente aperfeiçoados.	7	3	0
Treinamento orientado ao desenvolvimento de produtos/processos novos ou significativamente aperfeiçoados e relacionados às atividades inovativas da empresa, podendo incluir aquisições de serviços técnicos especializados externos.	3	5	2
Atividades (internas ou externas) de comercialização, diretamente ligado ao lançamento de produto novo ou aperfeiçoado, podendo incluir: pesquisas de mercado, teste de mercado e publicidade para lançamento.	7	3	0

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

A maioria das empresas vê como importante a aquisição de softwares e de máquinas e equipamentos. Também entendem que as atividades de comercialização são importantes, embora, em razão da natureza do negócio, não há especificamente um lançamento de produtos, mas os dados revelam preocupação das empresas relacionadas ao marketing do negócio.

Todavia, chama a atenção o fato de que a maioria das empresas atribui importância moderada ao treinamento visando o desenvolvimento de produtos ou aquisição de serviços técnicos especializados. Nesse sentido, tanto Marion Filho e Sonaglia (2007) como Sperotto (2018) discutem a importância do design para o setor moveleiro, relacionando-o especialmente com a valoração do produto, a redução de insumos, peças, tempos de fabricação, entre outros, que podem se constituir numa vantagem competitiva para uma empresa desse setor.

A Tabela 03 apresenta os resultados da percepção dos gestores e proprietários sobre os impactos das inovações implementadas para as empresas.

Tabela 03 – Impactos decorrentes das inovações realizadas

Impactos	Importância		
	Alta	Média	Baixa
Impactos no produto			
Melhorou a qualidade dos bens ou serviços	10	0	0
Ampliou a gama de bens ou serviços	7	3	0
Impactos no mercado			
Manteve a participação da empresa no mercado	7	3	0
Ampliou a participação da empresa no mercado	7	3	0
Permitiu abrir novos mercados	5	5	0
Impactos no processo			
Reduziu os custos com mão-de-obra	5	5	0
Reduziu o consumo de matéria-prima	4	5	1

II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação

20 a 23 de novembro de 2018 - Naviraí - MS



Reduziu o consumo de energia	2	6	2
Reduziu o consumo de água	0	9	1
Outros impactos			
Reduziu o impacto sobre o meio ambiente	9	1	0
Permitiu controlar aspectos ligados à saúde e segurança no trabalho	6	3	1
Enquadramento em regulações e normas padrões do mercado interno e externo	8	2	0

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Na percepção de todos os entrevistados, os impactos das inovações para a melhoria da qualidade dos bens e serviços é alto e para a maioria, corroborando com os resultados de Silva, Sousa e Freitas (2012). Também se identificou que as inovações contribuem para a ampliação da gama de bens e serviços oferecidos.

Em relação aos impactos das inovações para o mercado, identificou-se que a maioria das empresas reconhece a importância das inovações para manutenção e ampliação da empresa, todavia, a abertura de novos mercados foi avaliada como mediana. Comparando esse resultado com a pesquisa de Silva, Sousa e Freitas (2012), identifica-se uma divergência quanto à esse resultado. Nesse caso, as empresas apontaram como fatores dificultadores para ampliação do mercado o surgimento de novos concorrentes, incluindo o aumento de participação de empresas varejistas do segmento de segmento de móveis seriados, comercializados em larga escala e a qualificação da mão-de-obra. A ampliação do mercado se deu em razão do investimento em máquinas e equipamentos. A abertura de novos mercados, apontada por cinco empresas, se deu em razão da expansão para municípios da região e pela diversificação dos produtos, ampliando a fabricação de móveis planejados para outras empresas, tais como salões de beleza, mercadinhos e conveniência. As demais empresas apontaram impacto mediano, atribuindo como barreiras falhas nos canais de venda e falta de planejamento para os possíveis riscos do mercado.

Em se tratando dos impactos das inovações para o processo de fabricação dos móveis planejados, observa-se que a maioria das empresas entende que houve redução de custos com matérias primas, mão de obra e energia. Interessante notar que no estudo de Sousa, Silva e Freitas (2012) os empresários não tiveram a mesma percepção. O consumo de água, em razão da natureza da atividade, não fortemente impactado pelas inovações.

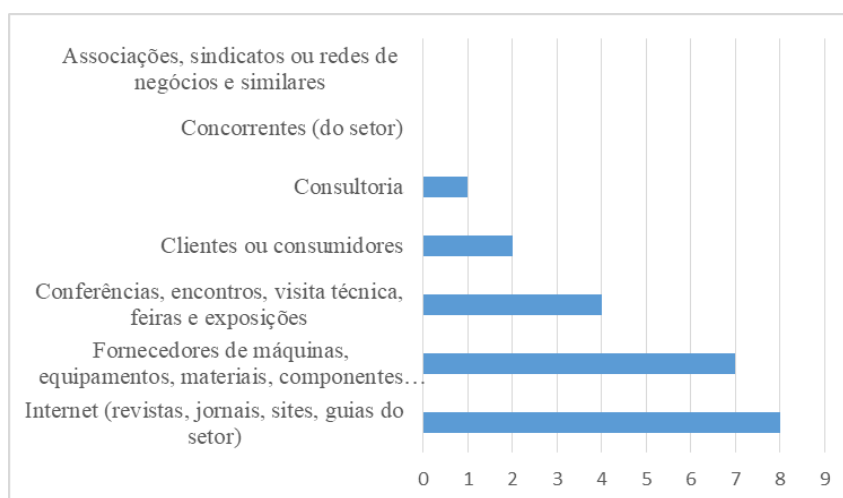
As duas empresas que apontaram alto impacto relacionado ao consumo de energia, apontam como fatores a redução de retrabalho, aquisição de máquinas e equipamentos que consomem menos energia e a conscientização dos trabalhadores

visando evitar desperdícios. Já as quatro empresas que apontaram como alto o impacto de consumo de matéria prima, atribuíram esse resultado à utilização de novas máquinas, evitando assim o desperdício de matéria-prima. A redução do custo de mão-de-obra (alto) foi relacionada pelas empresas como decorrência da utilização de máquinas de corte automáticas, substituindo assim a mão-de-obra.

A maioria das empresas (9) acreditam que as inovações realizadas reduziram o impacto das suas atividades produtivas sobre o meio ambiente, especialmente quanto à redução de resíduos. Este resultado diverge da percepção das empresas pesquisadas por Silva, Sousa e Freitas (2012). Uma das explicações possíveis é o avanço da conscientização ambiental, implicando em novas práticas, mas também na visualização de benefícios de alguns processos para o meio ambiente. Também destacaram impactos positivos relacionados à saúde e segurança no trabalho, decorrentes especialmente da implementação de novos procedimentos visando atender às normativas legais. Decorrente dessas mudanças, as empresas acreditam que as inovações impactaram positivamente na adequação à regulações e normas do setor.

De maneira geral, o domínio da informação é um elemento fundamental para criar estratégias efetivas para se manter no mercado e se diferenciar, praticando avanços nos processos da empresa e objetivando o desenvolvimento de negócios. Por isso, perguntou-se aos entrevistados sobre suas principais fontes de informação visando o desenvolvimento de inovações. Os resultados são apresentados no Gráfico 02.

Gráfico 02 – Fontes de informação para o desenvolvimento de inovações



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Observa-se que a principal fonte de informação das empresas é a internet (revistas, jornais, sites, guias do setor). Atualmente, a tecnologia favorece a disseminação de informações e em muitos casos, sem custos. Além disso, a maioria das empresas busca informação com seus fornecedores e em menor escala, 4 dentre as 10 empresas, citaram a participação em conferências e eventos do setor, como por exemplo, a Formóble. Observa-se que a maioria das empresas pesquisadas não veem clientes, consultores e concorrentes como fontes de informação. Em relação a associações, sindicatos ou redes, o resultado era esperado, tendo em vista que a região não possui nenhum tipo de organização voltado ao setor de marcenarias.

Também se questionou sobre as fontes de recurso/apoio utilizadas para desenvolver inovações ou atividades inovativas na empresa. Os resultados, apresentados na Tabela 04, indicam que a maioria das empresas (7) tem utilizado recursos próprios e apenas 3 empresas utilizaram recursos públicos. Observa-se, portanto, que as empresas não têm utilizado os apoios, tais como parcerias, incentivos e compras públicas.

Tabela 04 – Fontes de recursos/apoio à inovação.

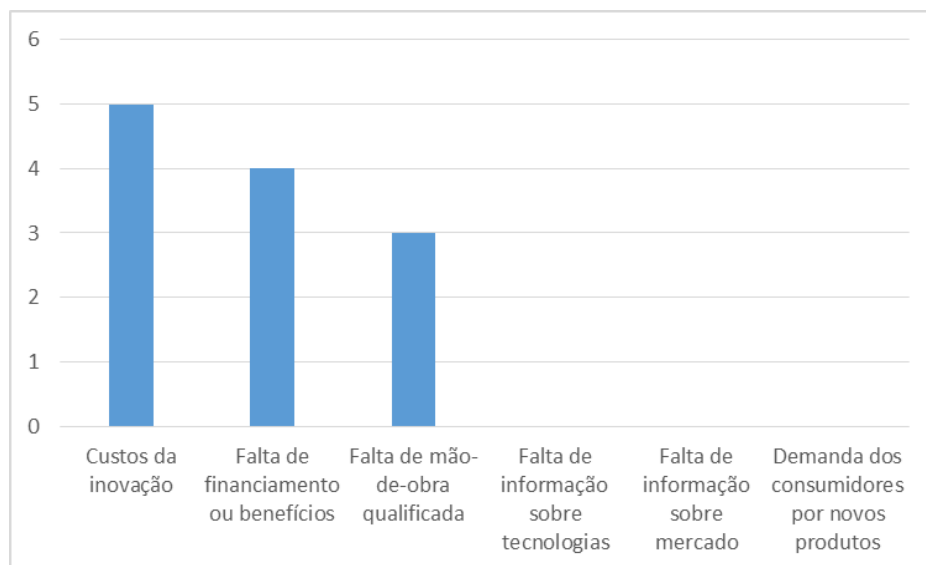
Fontes de recursos	Total
Financiamento da própria empresa	7
Recursos públicos (FINEP, BNDES, entre outros)	3
Empréstimos	1
Parceria/consultoria com entidade do Sistema S	1
Incentivos fiscais	0
Parcerias com universidades	0
Compras públicas	0

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Questionou-se também se as empresas trabalham em cooperação com outras empresas ou organizações. Identificou-se que apenas três das dez empresas pesquisadas desenvolveu parceria com outras empresas, mas com foco específico: uso de equipamentos/máquinas; exposição do produto em outras empresas de comércio varejista.

A última pergunta do questionário tratava sobre os fatores que impactam no desenvolvimento de inovações. Os resultados são apresentados no Gráfico 03.

Gráfico 03 – Fatores que impactam no desenvolvimento de inovações



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados de pesquisa

Observa-se que os empresários e gestores atribuem as questões financeiras (custos e financiamento) como fatores que dificultam o desenvolvimento de inovações pelas empresas. Neste sentido, Silva, Sousa e Freitas (2012) já tinham identificado que as fontes de financiamento se constituem como principal bloqueador à inovação. Em muitos casos, há desconhecimento por parte das empresas quanto aos fomentos e subsídios do poder público como apoio à inovação, como por exemplo, sobre a Lei do Bem.

A questão da qualificação da mão-de-obra também aparece, porém, em menor intensidade, embora destacado como Sperotto (2018) como um fator fundamental para o setor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas que estão no mercado há algum tempo, conhecem a imprevisibilidade e os desafios que são recorrentes para manter a competitividade, conquistar clientes e garantir o crescimento dos negócios — especialmente num cenário em que novos empreendimentos e novos produtos surgem cada vez mais rápido. Por isso, os gestores devem se conscientizar de que a inovação é um elemento fundamental, considerando a dinamicidade do mundo globalizado.

Os resultados da pesquisa desenvolvida com as empresas do segmento de marcenarias de Naviraí/MS apontam que as empresas têm investido em inovação.

II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação

20 a 23 de novembro de 2018 - Naviraí - MS



Entretanto, as empresas não estão desenvolvendo inovações, mas incorporando tecnologias, processos e produtos já existentes no mercado. No caso de produtos e serviços, a inovação tem ocorrido pela aquisição de máquinas e insumos para a fabricação. Em relação aos processos, o foco é a introdução de softwares para desenhos dos móveis, mudança na logística e automação dos maquinários. A maioria das inovações em processos constituem-se como melhorias para as empresas.

A tendência atual de personalização e a necessidade de móveis sob medida para espaços menores constituem-se em fatores que podem ampliar o mercado para as marcenarias. Entretanto, o aumento da competitividade, a exigência dos consumidores por produtos de qualidade e maior diferenciação em termos de design dos móveis, demandam que o segmento se atualize constantemente, investindo em inovações. Observou-se que as empresas deste segmento em Naviraí estão atentas a esse movimento do mercado e percebem os impactos decorrentes nas inovações, especialmente em relação à melhoria da qualidade e ampliação da oferta de produtos, mantendo a competitividade e a participação da empresa no mercado. Além disso, os empresários identificam benefícios relacionados à redução de custos, preservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida de seus funcionários, adequação às normas e legislação a partir da incorporação de novos processos e produtos.

Entretanto, ainda encontram dificuldades para inovar, dentre as quais destacam-se o alto custo da inovação, a falta de financiamento/benefícios e a baixa qualificação profissional, constituindo-se muitas vezes em obstáculos para as empresas. A baixa utilização dos subsídios e apoios governamentais sugere um desconhecimento desses instrumentos, o que requer ampliação da comunicação por estas agências e pelos diferentes atores que compõe o sistema regional de inovação.

Observou-se fraca interação entre empresas, instituições públicas e universidades. Essas relações também são importantes para modificar as fontes de informação utilizadas pelas empresas, a partir da constituição de redes, podendo-se evoluir para um arranjo produtivo local (APL). A partir dos resultados, recomenda-se, portanto, envolver as unidades de negócios para evitar o isolamento, aproximando as empresas das universidades e das instituições públicas, visando unir os esforços em inovação e explorar novas oportunidades tecnológicas para este segmento.

REFERÊNCIAS

BRAINER, Maria Simone de Castro Pereira. **Setor Moveleiro: Aspectos gerais e tendências no Brasil e na área de atuação do BNB**. Caderno Setorial ETENE, ano 3, nº34, junho de 2018. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/80223/3585904/moveis_34-2018.pdf/f0e0657f-a6c2-db33-f139-04d95692453e (acesso em 26/10/2018).

BRASIL. LEI Nº 11.196, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196compilado.htm (acesso em 15/10/2018).

BRUCHÊZ, Adriane; MOTTA, Maria Elisete Ventura da. **Tríplice Hélice e Inovação no Setor Moveleiro da Serra Gaúcha**. 12º Convibra – Administração, 2015. Disponível em: http://www.convibra.org/upload/paper/2015/123/2015_123_11878.pdf (acesso em 15/08/2018).

FRANDOLOSO, Marcos Antonio Leite et al. **Inovação pelo design na indústria moveleira: o polo moveleiro de Lagoa Vermelha/RS**. Revista LOGO, v.7, nº 2, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**- 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

IBGE. PINTEC - **Pesquisa de Inovação**. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/>. (acesso em 29/08/2018).

MARION FILHO, Pascoal José; SONAGLIO, Cláudia Maria. **A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: A Importância da Localização e das Interações entre Empresas e Instituições**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 38, nº 2, abr-jun. 2007, p. 306-318. Disponível em: <https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/526> (acesso em 25/07/2018).

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. São Paulo: FINEP. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. (acesso em 26/08/2018).

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico (1 ed., 1934). Tradução de Maria Sílvia Possas. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SILVA, Minelle Enéas; SOUSA, Ismara Gomes; FREITAS, Lúcia Santana. **Processo de Inovação: um Estudo no Setor Moveleiro de Campina Grande – PB**. Revista de Administração e Inovação, v. 9, jan/mar 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79259> >. (acesso em 27/08/2018).

SPEROTTO, Fernanda Queiroz. **Setor moveleiro brasileiro e gaúcho: característica, configuração e perspectiva**. Ind. Econ. FEE, Porto Alegre v. 45, n. 4, p. 43-60, 2018. Disponível em:

II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação

20 a 23 de novembro de 2018 - Naviraí - MS



<https://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/4144/3970> (acesso em 15/10/2018).

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. 5º ed.. Porto Alegre: Bookman, 2015.