



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico  
Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

## O PROCESSO DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO SETOR DE FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE CONCRETO E CIMENTO<sup>1</sup>

Valquíria Marchezan Colatto Martins<sup>2</sup>, Dieter Rugard Siedenberg<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Projeto de Iniciação Científica

<sup>2</sup> Aluna do curso de Graduação em Administração da Unijuí, bolsista PIBIC/UNIJUI, val.colatto@gmail.com;

<sup>3</sup> Professor Doutor do Mestrado em Desenvolvimento, Orientador, dieters@unijui.edu.br;

### Introdução

O cenário atual, altamente competitivo e globalizado, exige que as organizações se tornem cada vez mais dinâmicas e que ofereçam aos seus clientes produtos e serviços flexíveis, com alta qualidade, baixo custo e no menor prazo possível. Diante deste cenário a inovação se torna imprescindível para as organizações criarem produtos novos ou aperfeiçoarem os já existentes. Além de manter a competitividade das empresas, a inovação pode contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local e/ou regional.

O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a economia capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pelas empresas (SCHUMPETER, 1982).

Uma organização pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, no uso de fatores de produção e nos tipos de resultados que aumentam sua produtividade e desempenho comercial. O Manual de Oslo (2004) define quatro tipos de inovações que abrangem um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas: inovações de produto; inovações de processo; inovações organizacionais e inovações de marketing.

Por outro lado, as atividades de inovação podem ser obstruídas por diversos fatores, ou seja, há inúmeras razões para que não sejam iniciadas atividades de inovação e fatores que refreiam tais atividades. Já os impactos das inovações no desempenho de uma empresa variam desde os efeitos sobre as vendas e sobre a fatia de mercado detida pela organização até mudanças na produtividade e na eficiência (Manual de Oslo, 2004).

O sucesso de cada empresa depende, portanto, de sua capacidade de se especializar naquilo que consiga estabelecer vantagens comparativas efetivas e dinâmicas, decorrente de seu estoque de atributos e da capacidade continuada de sua inovação. É necessário considerar que em alguns setores de atividade econômica a concorrência é mais acentuada que em outros, seja pelo nível de densidade tecnológica agregada ao processo produtivo ou ao produto final, seja pelas margens de lucro oferecidas, ou ainda por outros motivos. Este é o caso do ramo dos artefatos de cimento: ferro, pedra, cimento, areia e água compõem os materiais básicos utilizados. Todavia, para serem competitivas neste mercado, as empresas deste setor precisam explorar vantagens competitivas no processo produtivo, na comercialização ou no custo da mão de obra, pois, na composição e custo



Para uma VIDA de CONQUISTAS



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

direto do produto final em si não há muitas chances de se conseguir margens de lucro significativas e efetivas.

Com base no exposto estabeleceu-se como Objetivo Geral: Analisar o potencial de inovação nas indústrias do setor de “Fabricação de Artefatos de Concreto e Cimento” da região noroeste do estado, nos últimos três anos. Tendo como objetivos específicos: Levantar e sistematizar junto às indústrias as ações voltadas para os quatro tipos de inovação: produto, processo, organizacional e de marketing; Identificar as principais fontes de financiamento e de apoio gerencial que foram buscadas para o desenvolvimento das atividades de inovação; Analisar a importância das fontes de informação no processo de inovação, bem como os impactos gerados pelas inovações implantadas; Identificar os principais problemas e obstáculos que dificultam as atividades de inovação.

### Metodologia

Os meios de investigação referem-se basicamente a dois tipos: pesquisa de campo (nas micro e pequenas indústrias do setor escolhido) e pesquisa documental e bibliográfica (visando o levantamento de dados secundários e, também, primários). A investigação aqui proposta pode ser classificada como metodológica, aplicada, de campo e documental/bibliográfica. Para a pesquisa de campo foi elaborado um questionário usando como principal referência o Manual de Oslo em sua 3ª edição, criado pela OCDE (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento). O questionário contém questões mistas, sendo algumas questões abertas (entrevistado utiliza suas próprias palavras) e questões fechadas (com opções de respostas pré-definidas). As questões fechadas foram complementadas com perguntas abertas, visando identificar informações de maior relevância. O período alvo deste estudo foi de 2010 a 2012.

### Resultados e discussão

O projeto se encontra na fase de pesquisa de campo, onde está sendo realizada a aplicação do questionário nas empresas. O setor definido para apresentação dos primeiros resultados da pesquisa compreende o setor de “Fabricação de produtos de minerais não metálicos”, mais especificamente na divisão “Fabricação de artefatos de concreto e cimento”. Serão apresentados a seguir os resultados da pesquisa realizada em uma das principais empresas pertencentes a este setor que se localiza no município de Ijuí.

A organização objeto deste estudo está instalada no parque industrial, conta com doze funcionários, dois atuam no nível tático e dez no nível operacional, sendo o nível estratégico ocupado pelos dois sócios. No processo de produção dos produtos empregam-se como matéria-prima o cimento, ferro, brita, água e areia. Os principais produtos compreendem a pré-laje, fossa séptica, mourões, cordão e colunas para armazéns, sendo a pré-laje responsável por 60% do faturamento da empresa. Segundo depoimento dos proprietários no levantamento feito, todas as inovações realizadas na empresa foram desenvolvidas pelos proprietários, não havendo a colaboração de seus funcionários neste processo, até em função do baixo nível de escolaridade do quadro funcional.

Com base na inovação de produto, no período de 2010 a 2012 foram introduzidos dois produtos novos para a empresa, mas já existentes no mercado e um produto considerado significativamente





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

melhorado para a empresa e para o mercado. Em relação à propriedade intelectual, não há nenhum pedido ou registro efetivo de marca e nem patentes em vigor. Referente a inovação de processo no período analisado a empresa implantou um método novo na fabricação dos produtos que permitiu alterar o fluxo de produção, reduzindo assim o tempo gasto na produção bem como reduzir a mão de obra empregada. Foi introduzido, também, um novo método de entrega, otimizando a logística. Ainda segundo os proprietários, a empresa não implantou inovações organizacionais no período de 2010 a 2012.

Em relação às inovações de marketing, introduziu-se no período um novo mercado de atuação para seus produtos, uma conquista bastante significativa que proporcionou maior participação no mercado. As fontes de apoio externas utilizadas foram o BNDES (financeiro) e o SEBRAE (gerencial). No que concerne aos indicadores de Pesquisa e Desenvolvimento não foram realizadas nem contratadas atividades de P&D durante o período analisado. As inovações implantadas no período de 2010 a 2012 impactaram principalmente a qualidade do produto; valor agregado do produto; a participação no mercado; capacidade e flexibilidade de produção; custo do trabalho; aspectos ligados a saúde e segurança e no enquadramento de normas relativas ao mercado.

As fontes de informação de maior importância para as atividades de inovação referente a área interna da empresa foram a produção e a distribuição. Fontes de informação externa de maior importância foram os fornecedores e clientes. Fontes do setor público deu-se maior importância para a universidade. Quanto às fontes gerais de maior importância para as atividades de inovação foram conferências profissionais e jornais; internet e revistas do segmento. Os problemas e obstáculos de maior importância que dificultaram as atividades de inovação foram fatores relativos ao custo da inovação; financiamento; risco econômico; pessoal qualificado; informações sobre o mercado; parceiros para a cooperação e a resistência a mudança.

### Conclusões

Com base nos dados analisados pode-se ter um diagnóstico de como ocorre o processo de inovação referente a produto, processo, organizacional e marketing. A organização estudada inova em produto, processo e marketing, não apresentando inovação organizacional. As inovações implantadas são do tipo incremental, não gerando grande impacto sobre as atividades da empresa.

**Palavras-chave:** Inovação, Produto, Processo, Organizacional, Marketing.

### Referências bibliográficas

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE) Manual de Oslo: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Tradução: Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. 3ª edição. 2004.

SCHUMPETER, Joseph A. A Teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

