

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**ELVIRA GARCIA DE OLIVEIRA**

**INOVAÇÃO INCREMENTAL  
PARA O USO DO AMIDO DE MILHO *IN NATURA***

**PONTA GROSSA  
2014**

**ELVIRA GARCIA DE OLIVEIRA**

**INOVAÇÃO INCREMENTAL  
PARA O USO DO AMIDO DE MILHO *IN NATURA***

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr<sup>a</sup> Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos

**PONTA GROSSA**

**2014**



Ministério da Educação  
**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**  
**CAMPUS PONTA GROSSA**  
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Curso de Especialização em Engenharia de Produção



## **TERMO DE APROVAÇÃO**

Título da Monografia

# **INOVAÇÃO INCREMENTAL PARA O USO DO AMIDO DE MILHO *IN NATURA***

por

**ELVIRA GARCIA DE OLIVEIRA**

Esta monografia foi apresentada no dia 08 de março de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de ESPECIALISTA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

**Prof Dr Luis Mauricio Martins de Resende**

---

**Prof. Dr. Guataçara dos Santos Junior**

---

**Drª Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos**  
**(UTFPR)**  
Orientador

Visto do Coordenador:

---

**Luis Mauricio Martins de Resende**  
Coordenador  
UTFPR – Câmpus Ponta Grossa

## RESUMO

OLIVEIRA, Elvira Garcia de. **INOVAÇÃO INCREMENTAL PARA O USO DO AMIDO DE MILHO IN NATURA**. 2014. Monografia (Especialização em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2014.

A pesquisa tem por objetivo analisar conceitos em torno dos processos inovadores que leva ao repensar sobre a natureza da atividade da organização, que de alguma forma irá determinar a importância da aceitação nos ambientes administrativos, na formulação das estratégias de ação, no mercado farmacêutico que se mostra muito competitivo na atualidade. Com base em observações em um pequeno grupo de mulheres que fizeram experiência própria, pretende-se demonstrar a eficácia no uso do amido de milho (maisena) na cicatrização da epiderme em crianças recém nascidas acometidas por assaduras efetuando um levantamento bibliográfico. O tema é pouco difundido na área, mas pode ser considerado um fator de grande importância em todos os aspectos na administração. Neste aspecto, o trabalho busca elucidar esta questão que está diretamente ligada ao atingimento do objetivo desta pesquisa.

Palavras chave: **Inovação radical; amido de milho (maisena); cicatrização; inovação tecnológica.**

## ABSTRACT

OLIVEIRA, Elvira Garcia. **INCREMENTAL INNOVATION FOR THE USE OF STARCH CORN IN NATURA**. 2014. Monograph (Specialization in - Graduate Program in Federal Technological University of Paraná. Ponta Grossa, 2014.

The research aims to analyze concepts about innovative processes leading to rethink the nature of activity of the organization that somehow will determine the importance of acceptance in administrative environments in formulating action strategies in the pharmaceutical market that shows very competitive today. Based on observations in a small group of women who have personal experience, we intend to demonstrate the effective use of starch (cornstarch) on the healing of skin in children newborn affected by rashes performing a literature survey. The issue is not widespread in the area, but can be considered a major factor in all aspects of administration. In this respect, the work seeks to elucidate this issue that is directly linked to the achievement of the objective of this research.

Key words: **Radical innovation; cornstarch (cornflour); healing; technological innovation.**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 A INOVAÇÃO NA ATUALIDADE.....</b>	<b>7</b>
2.1 A GLOBALIZAÇÃO E O PROCESSO INOVADOR.....	7
2.2 CULTURAS ORGANIZACIONAIS E AS TÉCNOLOGIAS DE INOVAÇÃO.....	9
2.3 INOVAÇÃO NO MERCADO COMPETITIVO.....	13
<b>3 USO DO AMIDO DE MILHO (MAISENA) IN NATURA: INOVAÇÃO NO RAMO FARMACÊUTICO .....</b>	<b>17</b>
3.1 AMIDO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA .....	17
3.2 O AMIDO E SUA UTILIZAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE FÁRMACOS.....	19
3.3 O AMIDO COMO EXPERIÊNCIA <i>IN NATURA</i> NA RESTAURAÇÃO DA EPIDERME.....	21
<b>3 CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A temática proposta discorre sobre a inovação no contexto atual das empresas. Tomando como pressuposto a avaliação do uso do amido de milho (maisena) *in natura* na cicatrização da epiderme em crianças recém nascidas acometidas por assaduras; bem como, discorrer acerca da aceitação inovadora no ramo farmacêutico num mercado marcado pela competitividade, como este na atualidade.

Importante, salientar que este tema é pouco difundido na área, motivo pelo qual não se encontra nas literaturas disponíveis na internet; mas pode ser considerado um fator de grande importância em todos os aspectos na administração.

A inovação, conforme a literatura consultada é considerada a chave para as organizações que desejarem se manter no mercado, crescer e fazer sucesso.

Tendo em vista que o processo de inovação é algo que nem sempre é bem aceito no contexto organizacional, pois em conformidade com o ramo de atividade há grande preocupação com a liderança no mercado competitivo. E, ainda por finalidade discutir a inovação radical que gera polêmica em torno da aceitação ou não no ambiente administrativo. A questão, no entanto, é questionar se a inovação no âmbito empresarial é bem recebida e se vai ao encontro das expectativas do empreendedorismo no contexto atual.

A pesquisa é definida como sendo estudo qualitativo e exploratório de cunho teórico, utilizando-se num primeiro momento, de uma metodologia embasada no levantamento bibliográfico para coleta dados que emergem o descortinar do tema, e assim, contribuir com a abrangência do assunto; apresentando a discussão e os resultados consecutivos à abordagem da temática proposta.

Deste modo, tem-se como propósito discorrer sobre a importância do ato de inovar na área administrativa e em todos os setores para vislumbrar, usos e aplicações de produtos de mercado já estabelecidos através desta pesquisa.

## 2 A INOVAÇÃO NA ATUALIDADE

### 2.1 A GLOBALIZAÇÃO E O PROCESSO INOVADOR

Na era globalizada em que a concorrência supera em todas as condições permeadas pela empresa, esta por sua vez, deve procurar sempre descobrir as necessidades de seus clientes, desenvolvendo uma boa abordagem e atendimento, desta forma conseguirá manter a satisfação e o retorno deste cliente.

Os reflexos das mudanças há tempos já despontaram e com todas as modificações que vêm ocorrendo, em termos de aquisições, estratégias, novos produtos, tecnologias emergentes e reestruturação interna, é provável que a empresa que não está parada no tempo, conquista uma boa fatia no mercado competitivo através do processo de inovação.

O processo de inovação quando realizado de modo contínuo contribui para que a empresa conquiste vantagens que sejam competitivas no atual contexto empresarial, é isto que demanda a satisfação do cliente.

No entanto, a satisfação do cliente, não é o resultado apenas e tão somente do grau de conformidade com as especificações técnicas; mas, também, de fatores como prazo e pontualidade de entrega, condições de pagamento, atendimento pré e pós-venda, flexibilidade, atenção entre outros (BARRETO, 2013).

Para este autor o que consiste na satisfação do cliente não é resultado apenas e tão somente do grau de conformidade com as especificações técnicas. É levado em conta, também determinados fatores que interagem no retorno do cliente, como: prazo e pontualidade de entrega, condições de pagamento, atendimento pré e pós-venda, flexibilidade. Isso faz parte da inovação que levou as empresas a repensarem seu papel no contexto atual, que denota a competitividade acirrada entre os mercados atuantes.

A literatura evidencia um traço marcante para se reconhecer os empreendedores, ou seja, é quando a sua determinação pela inovação é constante, por desafiar o *status quo* e desta forma, produzir novos produtos, processos ou serviços, está acima de qualquer coisa no ramo empresarial (SCHUMPETER, 1988).

As empresas ao longo do tempo passaram a substituir mão de obra humana por máquinas e computadores. Desta forma, as relações de trabalho foram sendo modificadas, surgindo assim, novos postos de trabalho ao mesmo tempo em que outros tiveram que ser eliminados para acompanhar esta grande revolução tecnológica que veio com a globalização em grande escala.

Ao contrário das revoluções anteriores, nessa nova fase produtiva, algo de grande importância foi mensurado, ou seja, o conhecimento, e a pesquisa passaram a agregar mais valor ao produto final, mesmo que o custo tenha sido pouco em matéria prima utilizada.

Nessa nova etapa, as atividades que mais se destacaram neste grande mercado competitivo foram aquelas que estão ligadas diretamente à tecnologia; ou seja, a produção de softwares e hardwares, a robótica, as telecomunicações, bem como a biotecnologia e a genética entre tantas outras áreas que ganharam extrema importância ao desenvolvimento social do país.

Com a inserção de novas tecnologias e seu constante aprimoramento uma nova dinamização produtiva foi sendo promovida, intensificando o trabalho, criando produtos e mercadorias de maior qualidade para concorrer num mercado cada vez mais crescente e competitivo.

É fato que, a inovação tecnológica vem sendo tratada como um conceito disseminado nos mais diversos âmbitos, tanto acadêmico como empresarial. De modo que, há um consenso em torno disso, que discorre sobre a inovação como sendo:

Elemento de sucesso para a competição e sobrevivência das empresas. É possível afirmar que inovar de maneira constante e eficiente é um desejo de todas as empresas que gostariam de ser líderes do mercado em que atuam. Existem várias ações que são fundamentais para o surgimento de inovações, tais como: a contratação de força de trabalho qualificada, investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e processos, a construção de um relacionamento com as universidades e centros de pesquisa, entre outras (LACERDA *et al*, 2010, p. 02).

Nessa pesquisa os autores buscaram respostas para explicar a sistematização dos principais pontos fortes de uma estratégia formulada em meados de 2005 e que se mostrou eficiente em vários contextos à época. Para esses autores, a chamada estratégia do “oceano azul”, enfatizava a necessidade das empresas criarem “novos mercados”, a

partir principalmente da incorporação de atributos novos aos seus produtos que não são explorados pelos seus concorrentes tradicionais (LACERDA *et al*, 2010, p. 02).

Neste aspecto, há que se levar em consideração que o mercado de longa data vem aumentando a sua competitividade em diversos setores do mercado econômico. O fator Qualidade já não é mais aquele que faz simplesmente um diferencial e, sim, passou a ser uma obrigação, onde o elevado contingente e/ou identificador de novos produtos e inovações que foram sendo lançados no mercado, dentro da nova dinâmica dos desejos ilimitados, fez com que as empresas assumissem uma postura estratégica focalizada em adaptar-se na sua sobrevivência.

Pode-se dizer que, com esta nova realidade mercadológica, já sendo vivenciada há várias décadas no mundo todo, buscou-se em ferramentas disponíveis um tipo de atendimento a contento para suplantar expectativas que possam seguir os modelos cibernéticos, com o objetivo de trazer as mais diversificadas soluções em torno da demanda do mercado, em conformidade com os padrões de valor agregado, juntamente com um público-alvo que se apresenta com extrema exigência em seus gostos e interesses.

## 2.2 CULTURAS ORGANIZACIONAIS E AS TECNOLOGIAS DE INOVAÇÃO

A palavra cultura, começou a ser vista com mais seriedade na década de 1970, quando o Japão, um país que foi reconstruído após ter recém saído de uma guerra destruidora, o Japão passou a ser considerado líder do poder industrial, num período em que teóricos e administradores se conscientizaram do amplo relacionamento entre cultura e administração.

Isso após a segunda metade do século XX, depois do grande evento causado pela Segunda Guerra Mundial, período em que o mundo todo passou a caminhar para uma etapa que levaram os países a repensarem no futuro de sua população, momento em que as mais intensas formas de evoluções se destacaram, tanto na área tecnológica, como na sociedade em geral, principalmente pela junção entre saber institucionalizado em torno do conhecimento científico e produção industrial.

Foi a partir da Terceira Revolução Industrial, também conhecida como Revolução Tecnológica, que o desenvolvimento de atividades na indústria se tornou mais ampla. Foi possível, então, a aplicação de tecnologias de ponta em todas as etapas da linha produtiva desenvolvida pelas indústrias e empresas com avanços consideráveis em todo mercado mundial.

Segundo artigo publicado na Revista Nosso Século (2010), com o refinamento da tecnologia, aprimoram-se antigas invenções, criam-se novas ou estabelecem-se conexões inusitadas entre os mais diversificados ramos da ciência.

Esse fato leva ao entendimento de que a informática produziu uma revolução tecnológica aliada às telecomunicações que viabilizaram transmissões diversas. E todas essas inovações foram introduzidas no processo produtivo, criando máquinas capazes de realizar, não apenas o serviço pesado, mas tarefas das mais sutis e que exigem cálculos complexos e de grande precisão. Assim são os computadores e robôs, unidos, extraem matéria prima, manufaturam, distribuem o produto final e realizam serviços gerais, fazendo parte das inovações tecnológicas do século.

Importante salientar que o impacto das novas tecnologias que resultaram na Terceira Revolução Industrial não está reduzida tão somente às indústrias. Visto que as transformações dessa nova fase afetaram também o comércio, a prestação de serviços e até mesmo o cotidiano das pessoas comuns que vivem em sociedade. Tornando-se assim, mais abrangente.

No que consiste à amplitude e ao alcance, a Terceira Revolução Industrial, estende-se pelo mundo todo, e não somente àqueles países considerados de 1º mundo, como EUA, Japão, Londres entre outros países europeus.

A ideia de cultivo, do processo de lavrar e de desenvolver a terra. Assim, refere-se tipicamente ao padrão de desenvolvimento refletido nos sistemas sociais de conhecimento, ideologia, valores, leis e rituais quotidianos.

A palavra cultura organizacional, também é habitualmente usada para fazer referência ao grau de refinamento evidente em sistemas e práticas, sendo usada mais genericamente para significar que diferentes grupos de pessoas têm diferentes estilos de vidas.

Explora-se a ideia que a organização é em si mesma um fenômeno cultural, que varia de acordo com o estágio de desenvolvimento da sociedade e também que varia de

uma sociedade para outra e examinado com isto ajuda a compreender variações e padrões de cultura criados e mantidos em diferentes organizações e países.

As tecnologias implementadas para inovação da empresa moderna no contexto atual são fatores que vem sendo discutido nos mais diversos campos da administração de empresas.

O conceito que se tem de inovação radical é que envolve a introdução de novos produtos ou serviços que se desenvolvem em negócios novos maiores ou geram novas indústrias, ou que causam uma mudança significativa numa indústria inteira e têm tendência para criar novos valores (SCHERER; CARLOMAGNO, 2009).

Em relação ao conceito tido em torno da satisfação do cliente foi, então, estendido para outras entidades envolvidas com as atividades da empresa.

Para Schumpeter (1982), inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança, enquanto inovações radicais caracterizam-se por grandes mudanças no mundo. Produzir significa combinar materiais e forças para criar as mesmas coisas com método diferente ou para criar coisas novas. Deste modo, novas combinações surgem descontinuamente e dão origem aos seguintes tipos de inovação:

- introdução de novo método de produção, ou seja, de método que ainda não tenha sido testado, não necessariamente método cientificamente novo; ou de nova maneira de comercializar um produto;
- introdução de novo produto com o qual os consumidores ainda não estejam familiarizados, ou de nova qualidade de um produto;
- abertura de novo mercado, ou seja, de mercado ainda não penetrado, quer tenha existido antes ou não;
- conquista de nova fonte de oferta de matérias-primas ou insumos, quer esta fonte exista ou tenha de ser criada;
- estabelecimento de nova organização de qualquer indústria (FERREIRA; SOUZA; SPRITZER, 2008, p. 4).

Em artigo recente o conceito em torno da inovação é apontado por SARACENI *et al* (2013) como sendo uma revolução tecnológica atual na economia mundial frequentemente reconfigurada por conta do surgimento de novas tecnologias na área da informação e diversas mudanças em campos variados. Mas essas significativas alterações tecnológicas não estão refletindo em melhorias na produtividade e no crescimento da produção (MANUAL DE OSLO, 2004 *op cit* SARACENI *et al*, 2013).

As empresas, por sua vez, vêm consolidando grande interesse no que consiste à importância de uma cultura empresarial voltada para a inovação, em que a experimentação e o aprendizado contínuo se tornaram fatores imprescindíveis para a competitividade no mercado atual.

A proposta de Lazzari e Bampi (2012) é colocada com ênfase no que consiste ao incentivo à inovação, revendo a literatura que evidencia o tema, percebe-se que a maioria ilustra detalhes relevantes, tendo sua fundação voltada para as contribuições de Schumpeter e, em especial, sua tentativa de teorização da relação entre inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico (LAZZARI; BAMPI, 2012).

Contudo, a aceitação em torno desse processo de inovar ainda se mostra bastante complexa, principalmente em empresas tradicionais, que buscam manter um padrão voltado para suas próprias raízes.

Na concepção de Oliveira; Campello (2007) há que se buscar subsídios na evolução da teoria administrativa; visto ser possível que, a partir de determinado estágio, as organizações possam ser comparadas a organismos vivos, flexíveis e susceptíveis à variáveis internas e externas.

Para esses autores é imprescindível que haja um plano de atuação na gestão do clima organizacional que leve em consideração critérios baseados nos colaboradores, como desempenho, avaliação, desenvolvimento, integração entre outros, visando obter um bom clima de trabalho, influencia diretamente nos negócios e resultados de uma organização (OLIVEIRA; CAMPELLO, 2007).

Conforme apontamentos de Claver *et al* (1998 *apud* FALANI *et al*, 2012), uma organização precisa possuir uma cultura forte, compartilhada e claramente orientada à inovação, para competir por meio do desenvolvimento de inovações. Cultura forte, no sentido exposto pelo autor, não significa inflexibilidade, mas um conjunto de princípios, valores e artefatos enraizados na conduta diária das organizações que ressalta a ênfase que essa dá à importância da inovação como meta organizacional.

Neste aspecto, pode-se afirmar que as empresas precisam descobrir quais são as necessidades de seus consumidores e procurar satisfazê-las com produtos ou serviços adequados para que a compensação financeira sempre ocorra. Para tanto, são necessárias pesquisas e planejamentos que busquem estratégias adequadas, pois cada

organização possui características específicas, assim como o cliente tem seus anseios que lhes são peculiares.

### 2.3 INOVAÇÃO NO MERCADO COMPETITIVO

“Inovação é recriar uma nova forma de utilizar algo que já existia” (NORIO, 2014).

Este conceito de Orlando Norio (2014), baseado no que defende Peter Drucker, de que “[...] todas as inovações eficazes são surpreendentemente simples”, torna evidente que a inovação pode ser apenas uma nova forma de realizar uma tarefa, simplificar um processo, agregar uma facilidade a um produto que já existe há tempos, mas que, porém, necessita de ser reformulado para que se torne interessante ao seu público consumidor numa era globalizada em um mercado competitivo como o que se vive na atualidade.

Santiago (2009, p. 199), esclarece que “[...] a evolução está em inovar como principal forma de dar saltos qualitativos, encantando o cliente com produtos e serviços revolucionários”.

Notadamente, este pensamento leva ao repensar em torno dos mais diversos conceitos e aplicações das práticas narradas pelo autor, sejam as que buscam desenvolver competências para esses novos desafios mercadológicos apresentados no cenário atual, ou ainda, a possibilidade de se ter uma visão holística acerca dos estilos gerenciais em marketing, adotados pelas empresas competitivas em torno da construção de valor da marca, percepção do comportamento humano, construção de modelos de relacionamento, bem como o gerenciamento baseado na lealdade (SANTIAGO, 2009).

O fato é que as ideias para a inovação surgem no dia a dia, observando coisas insignificantes nas conversas rotineiras, da percepção de uma necessidade para ajudar o próximo, sejam colegas de trabalho, fornecedores ou clientes (NORIO, 2014).

Pode-se afirmar que em detrimento da necessidade de inovação como forma de apresentar uma estratégia para garantir a sobrevivência e crescimento das organizações, vale repensar sobre a afirmação de Drucker (2003, p. 208): “[...] a empresa que não inova inevitavelmente envelhece e declina”.

Na realidade, o pensamento sobre o ato de inovar nas organizações, como vem sendo observado na literatura, é devido em parte, pela atuação de empreendedores que desenvolvem através de processos inovadores como o Marketing, recursos imediatos,

capazes de transformar idéias em projetos e negócios e, assim, passam a inovar, criar e modificar os modelos de empresas existentes na atualidade, dando um novo design a mesma, e passar a introduzir novos produtos, serviços ou processos no mercado.

Tomando como pressuposto que na atualidade a empresa que deseja efetuar a inovação de sua empresa em qualquer ramo do comércio tem que investir em um tipo de merchandising que de forma preponderante traga um retorno de imediato, e isso pode ser feito por meio de marketing, tendo em vista que o mercado mudou, os clientes assumiram um estilo que demanda a inovação e passaram a ser cada vez mais exigente em seus gostos e consumos.

Teoricamente, pode-se dizer que a empresa que não desenvolve essas funções de forma adequada tende a perder visibilidade, transparência, oportunidades, novos canais de comunicação, negócios e, principalmente, clientes em potencial que farão muita falta à empresa para que esta possa se manter no mercado competitivo.

No entanto, muitas barreiras ainda precisam ser vencidas, e não são poucas; e, por conseguinte, a criação de um ambiente favorável aliado à implantação de instrumentos que estimulem a realização da inovação pode ser considerada fundamental para a continuidade da empresa no mercado, bem como seu crescimento.

Percebe-se num primeiro momento, que as organizações estão voltadas à competitividade constante e isso leva ao desenvolvimento necessário de tecnologias inovadoras que dependem de estudos para melhor aceitação.

O sistema de inovação tem seu núcleo radicalizado no contexto empresarial, tendo em vista que esse espaço visa, também o sócio-econômico-político-cultural muito mais amplo que se constitui a nível local, nacional e transnacional.

Lima e Vargas (2012) consideram que a inovação em serviços é um ramo dos estudos de inovação cuja literatura vem se desenvolvendo de forma significativa, trazendo contribuições teóricas e empíricas que ajudam a compreender melhor os processos de inovação na economia e a própria dinâmica do desenvolvimento econômico.

No entanto, ainda há amplo campo para pesquisa sobre inovação no serviço público, principalmente sobre seus resultados, em razão da pouca atenção que vem sendo dispensada a esse ramo da atividade econômica e social (KOCH; HAUKNES, 2005).

Nas últimas décadas o mundo globalizado tem levado as empresas a repensarem sua atuação no mercado que se tornou muito mais competitivo. Contudo, a sobrevivência das empresas neste cenário faz surgir a geração de rotinas internas que denotem eficiência e eficácia, e isso incita a busca de soluções rápidas, como a redução de custos e aumento da produtividade.

Catellan (2004) sugere que a sobrevivência da empresa depende de sua agilidade em responder a um ataque da concorrência ou da rapidez com que se posiciona no mercado. Segundo o autor, quando isso ocorre é hora de inovar e disseminar novas tecnologias que se fazem necessárias para a empresa estar à frente da concorrência de mercado.

É notório que o crescente avanço tecnológico fez surgir na sociedade novas tendências e necessidades em larga escala no mercado consumidor, que de certa forma está cada vez mais exigente; e, em consequência, proporciona a criação de novas oportunidades de negócios.

Em seus apontamentos Santos (2012), enfatiza que a sociedade que financia as cada vez mais caras atividades de pesquisa básica se sentirá mais segura com relação ao retorno de seu investimento se perceber a real existência dessa cadeia. A motivação do cientista é o desafio e o prazer da participação na aventura do conhecimento. A sociedade deve perceber o valor extrínseco dessa atividade, mas deve também perceber o seu impacto potencial sobre sua vida.

Na concepção deste autor o custo de uma pesquisa faz com que os pesquisadores sejam incentivados a buscar resultados inovadores, pois é um desafio que leva as conclusões plausíveis, para que uma pesquisa seja justificada para quem patrocina.

Já, o conceito de Luz (2012) evidencia que a universidade empreendedora e a sua cultura da inovação familiarizada pelos professores, pesquisadores, alunos, empresários e empreendedores, influenciará a sustentabilidade de mecanismos de interação universidade-empresa e de transferência de tecnologia, como a incubadora de empresa de base tecnológica, núcleo de inovação tecnológica, sendo estes, valiosos mecanismos da universidade empreendedora.

Particularmente, entende-se que essa interatividade entre as instituições, empresas e pesquisadores, formam um bloco congruente, pois de maneira geral, o

indivíduo busca satisfazer tanto suas necessidades de pertencer a um grupo social quanto de se autorrealizar, porém, os fatores que permeiam a relação homem-empresa são complexos e subjetivos (SANTOS *et al*, 2013).

Na atualidade, percebe-se que as empresas buscam cada vez mais, acompanhar as grandes mudanças econômicas que, de alguma forma interferem diretamente no cotidiano dessas, além disso, ocorre ainda a competitividade que leva muitas empresas a optarem pela inovação imediata.

O ramo farmacêutico é um mercado que manipula a diversidade de medicamentos utilizados em todas as camadas sociais.

Levando-se, ainda em consideração que a farmácia, em regra geral, de longa data já não está comercializando tão somente medicamentos e perfumaria; ou seja, a comercialização de alimentos não perecíveis em farmácias é um fato que vem se presenciando desde que se buscou protestar contra a venda de medicamentos em mercados (CANDIDO, 2012).

Segundo o autor há toda uma expectativa de suprir as necessidades dos consumidores. E isso emerge um contexto com uma modalidade administrativa que envolve a empresa do ramo farmacêutico, que em muitos casos, busca métodos no sentido de obter melhores resultados utilizando as estratégias inovadoras.

A relevância denotada em torno do tema condiz com a opinião de Fontanini; Carvalho (2010) quando enfatizam ser a empresa o agente de introdução da inovação, lançando novos produtos no mercado e utilizando-se de novos processos de produção ou organização.

Porém a inovação e o desenvolvimento tecnológico não estão restritos à ação isolada das empresas. Ambos são produtos da coletividade. Além do que, há uma crescente busca por novos consumidores e fidelização de clientes. E isso é um fato que exige das empresas uma inovação em seus produtos a serem comercializados. E também, que estejam consecutivamente informadas quanto às tendências e inovações do mercado consumidor.

### **3 USO DO AMIDO DE MILHO (MAISENA) *IN NATURA*: INOVAÇÃO NO RAMO FARMACÊUTICO**

#### **3.1 AMIDO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

A literatura atual denota que está sendo implementada uma grande importância em torno da inovação e do desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e processos para que as empresas se tornem mais competitivas no mercado atual.

Não se pode deixar de considerar que a evolução dos conceitos mercadológicos passa pela evolução da administração moderna. A capacidade de adaptação dos gestores que inovaram na oferta ao mercado de produtos e serviços que agregaram valor e foram percebidos pelos consumidores como tal, transformaram-se em líderes de sua categoria (SANTIAGO, 2009).

É, contudo, desta forma, que a empresa passará a obter maiores conhecimentos e monitoramento sobre as chamadas fontes de fomento, a fim de acompanhar a abertura de editais e chamadas públicas, uma vez que nem todas as agências de financiamento trabalham com fluxo contínuo, no qual as propostas podem ser enviadas a qualquer momento para análise. Além disso, a empresa passa a buscar parcerias para desenvolver projetos de inovação tecnológica, entendendo que universidades, instituições de ciência e tecnologia e empresas de base tecnológica são importantes parceiros para o desenvolvimento de projetos com maior risco tecnológico e alto grau de incerteza (AUGUSTO *et al*, 2011).

Tomando como pressuposto de que a assadura ou dermatite de fralda é uma reação da pele que ocorre na região das fraldas devido ao contato da pele fina e sensível do bebê com as fezes e urina. É caracterizada por vermelhidão, podendo ocorrer inchaço, apresentar lesões em forma de bolinhas e descamação. A demora na troca de fraldas, bem como o ambiente úmido e quente da fralda e o uso de produtos não apropriados para a pele do bebê favorecem o surgimento da assadura (ANKEILA, 2008).

O uso do amido de milho (maisena) *in natura* faz parte de um procedimento antigo utilizado em épocas anteriores em que não se tinha muito recurso para o tratamento dermatológico em crianças com assaduras e a recuperação da epiderme. Contudo, nos

dias atuais, essa crença deixou de fazer parte do cotidiano das mães no mundo moderno, que preferem buscar recursos nos medicamentos indicados pelo pediatra de seu filho.

Discorrer sobre os grandes desafios que vêm sendo apresentados às empresas no momento atual, ou seja, o de encontrar a combinação perfeita entre a fusão da tecnologia com a comunicação no sentido de gerar linhas de relacionamentos que satisfaçam as exigências dos clientes e do mercado em consonância com a mão de obra capacitada que garanta bons serviços ao mercado competitivo e globalizado.

É fato que no decorrer das últimas décadas que finalizaram o século XX, os mais diversos tipos de organizações efetuaram mudanças significativas em seus sistemas de controle, em decorrência de uma série de transformações que ocorreram no contexto socioeconômico mundial e em seus ambientes internos. Modificou-se, desta forma, as características das condições de trabalho no interior das empresas. Passou-se a repensar uma forma de proporcionar o máximo de segurança, comodidade e bem estar ao trabalhador de modo que ele tenha um desempenho eficiente em suas atividades laborais.

As empresas de grande porte procuram inovar com amplas ações, principalmente no desenvolvimento do Marketing; por outro lado, há as pequenas empresas, que ainda não conseguiram se integrar neste ambiente remodelado da forma de administrar com inovações necessárias neste contexto globalizado.

Conforme salienta Saraceni *et al* (2013), a inovação possui uma estrutura de gestão abrangente que ajuda a transformar ideias em retornos financeiros para que as empresas possam aplicar melhorias em seus processos, produtos ou serviços.

Assim, pode-se dizer que uma forma inovadora para a empresa seria a busca de maiores conhecimentos, de forma eficiente para implantar melhorias, contratar pessoal qualificado; visto também, que grande parte, se a empresa não possui um poder aquisitivo que a condicione a efetuar ações que possam mudar o perfil e visual, e possa produzir benefícios à sua organização pode ficar prejudicada.

Notadamente, pode-se verificar que no decorrer do tempo muitas têm sido as perspectivas da Administração ora inserida num contexto globalizado onde a economia coletiva passou a fazer parte integrante em todo aspecto que emerge as mais diversas atividades empreendidas num mercado ativo do qual o administrador faz passou, também a fazer parte integrante, cuja dinâmica precisou ser repensada.

Em todos os aspectos, percebe-se que é um espaço totalmente diferenciado da era da administração científica, em que os precursores da grande revolução industrial, o taylorismo e o fordismo, inovaram o trabalho nas fábricas, o que foi considerado de grande valia à época vivenciada em todo contexto mundial.

As diversidades encontradas pelas empresas quando as mudanças foram inseridas de forma brusca e rápida serviram de base para que a inovação fosse realçada e considerada uma ferramenta estratégica no enfrentamento de novos desafios que consideravelmente vivencia-se no mundo empresarial.

Santiago (2009, p. 12) defende que o pensamento gerencial busca respostas, e o marketing holístico com forte apelo social começa a apresentar uma pequena luz sinalizadora na busca pela qualidade de vida. O estilo gerencial cada vez mais valorizado está no equilíbrio, onde o ato de realmente compreender cada cliente como único e parte integrante de uma comunidade começa a fazer a diferença, passando inclusive a agregar valor às marcas e a forma de desenvolvermos negócios.

A inovação, muitas vezes, é vista como um fator preocupante em termos de mercado e lucratividade. Devido, principalmente, à concorrência de mercado. Torna-se um risco que a empresa terá que enfrentar perante as outras empresas. Contudo, faz-se necessário entender que se a formulação de estratégias de negócios é uma busca evolutiva para alcançar os pontos altos de um cenário de adaptação, a empresa, como estrategista de mercado, deve ser considerada como um alpinista, que tem como objetivo alcançar e permanecer nos picos mais altos que puder.

### 3.2 O AMIDO E SUA UTILIZAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE FÁRMACOS

Em pesquisas realizadas por Meneguín (2012), a autora faz uma demonstração muito ampla sobre o tema, discorrendo as diversas utilidades do amido na composição de fármacos na área da industrialização farmacêutica. Contudo, essa produção científica não estende um aporte elucidativo sobre o uso do amido para restauração da epiderme em humanos.

Destaca, num primeiro momento a utilização dos polissacarídeos naturais como matérias-primas de produtos farmacêuticos para diversas aplicações e têm sido objeto de intensa pesquisa, devido à atoxicidade, grande disponibilidade e baixo custo, além de

serem metabolizados pela microflora colônica (RANA *et al*, 2011 *op cit* MENEGUIN, 2012, p. 23).

Segundo esta autora “[...] a utilização do amido e seus derivados tem sido muito explorada na indústria farmacêutica [...]”, porém, “[...] o amido nativo, muitas vezes não apresenta propriedades físicas e químicas adequadas para aplicações específicas e, por isso, são modificados por processos físicos, químicos ou enzimáticos” (MENEGUIN, 2012, p. 24).

Por ser um tipo abundante entre os grãos de cereais, como também os tubérculos. Sua estrutura e empacotamento no interior dos grânulos variam amplamente entre as espécies. Os diversos tipos de amido diferem em seus conteúdos de amilose, amilopectina, proteína e lipídio; assim, o amido de arroz pode ser ceroso e não-ceroso, enquanto o de milho pode conter altos ou baixos conteúdos de amilose (DENARDIN; PICOLLI, 2010).

O amido ocorre em muitos tecidos vegetais na forma de grânulos, de 1 a 100  $\mu m$  de diâmetro, sendo composto por amilose e amilopectina. A amilose é um políglicano de cadeia linear apresentando 1000 ligações glicosídicas  $\alpha$ - 1,4. Já a amilopectina é um glicano ramificado, composto de aproximadamente 4000 unidades de glicose com ramificações ocorrendo como ligações  $\alpha$ -1,6. O amido fica compactado dentro do grânulo e essa estrutura limita o acesso das enzimas digestivas (MENEGUIN, 2012).

O amido de milho pode ser amplamente utilizado no campo do alimento, do produto farmacêutico, do levantamento, dos produtos químicos, da matéria têxtil, da fabricação de papel entre outras utilidades. No entanto, a maioria dos produtos preparados na forma farmacêutica sólida, são aquelas que consistem numa mistura do fármaco com diversos tipos de excipientes. A escolha dos excipientes depende de vários fatores, como: as características e propriedades do fármaco veiculado, a dose, a solubilidade, o tamanho e forma de partículas do fármaco (VIANNA, 2012).

Esta afirmação consiste em colocar como forma de inovação tecnológica, ou seja, de longa data isso tem sido um conceito muito difundido, tanto no ambiente acadêmico como empresarial, e existe um consenso de que a inovação é o elemento de sucesso para a competição e sobrevivência das empresas (OLIVEIRA *et al*, 2010).

Significa, também, que a inovação pode ser considerada nos dias atuais, apenas uma forma inovadora na realização de atividades, buscando na criação do novo,

simplificar um processo, agregando, assim, a facilidade na obtenção de um produto existente.

### 3.3 O AMIDO COMO EXPERIÊNCIA *IN NATURA* NA RESTAURAÇÃO DA EPIDERME

Conforme já discorrido, a literatura não traz em suas diversas pesquisas já realizadas pelos mais renomados pesquisadores algo em torno do uso do amido de milho (maisena *in natura*) como sendo um antiséptico natural para restauração da epiderme de crianças recém nascidas. Contudo, uma experiência realizada por um grupo de mulheres, que foram observadas no decorrer desta pesquisa, com idade superior a 40 anos, de nível escolar do ensino fundamental e médio, as quais utilizaram o amido de maisena *in natura* para restaurar a epiderme de seus bebês que choravam desesperados devido à dor causada por assadura, cujas nádegas estavam avermelhadas e para amenizar as dores e sanar o problema encontraram eficácia neste gesto.

O uso do amido é uma prática muito antiga. A primeira referência do uso para prevenção de assaduras remete ao período em que não existiam outros produtos para essa finalidade. O uso constante altera a hidratação natural da pele e pode provocar ressecamento e descamação, favorecendo ainda mais a assadura (BEPANTOL, 2008).

Num primeiro momento, faz-se necessário entender como ocorre todo esse processo e que leva a restauração quase que imediata das células epidérmicas no recém nascimento. Segundo Bepantol (2008), a assadura ou dermatite de fralda é uma reação da pele que ocorre na região das fraldas devido ao contato da pele fina e sensível do bebê com as fezes e urina. É caracterizada por vermelhidão, podendo ocorrer inchaço, apresentar lesões em forma de bolinhas e descamação. A demora na troca de fraldas, bem como o ambiente úmido e quente da fralda e o uso de produtos não apropriados para a pele do bebê favorecem o surgimento da dermatite de fraldas.

Ressalta-se, que a escolha é dos pais. A higiene adequada é o fator principal para a prevenção da assadura, assim como o uso de uma pomada apropriada que atenda a finalidade de proteção. Pomadas transparentes permitem o acompanhamento visual da integridade da pele do bebê, o que dá uma maior tranquilidade aos pais (BEPANTOL, 2008).

Denota-se, que as mulheres em décadas antigas sempre se utilizaram do amido de milho (*maisena in natura*) para sanar problemas como esse apresentado. E naquela época não haviam pesquisas em torno do tema, considerado de grande relevância, pois sendo as fraldas algo que já fazem parte do cotidiano de todo bebê de longa data. Sabe-se, que quando o bumbum da criança fica irritado e avermelhado no local coberto pelas fraldas, surge a dúvida: será uma alergia? A resposta é: não, a dermatite de fraldas não é causada por alergia (BEPANTOL, 2008).

Para entender melhor o problema, a autora sugere algumas considerações:

Há que se compreender o significado da dermatite de fralda. A expressão 'dermatite de fralda' não é específica. Serve para definir qualquer tipo de erupção (independente da causa) que surja no local do corpo coberto pela fralda, ou seja: área genital, nádegas, podendo se estender para a região final da barriga e parte das coxas. Para facilitar o entendimento, pode ser dividida em 4 tipos bem diferentes:

- Dermatite de fralda primária ou verdadeira: causada diretamente pela irritação do uso da fralda. Este é o tema deste texto.
- Dermatite pré-existente piorada pelo uso da fralda: uma pessoa portadora de outras doenças da pele pode piorar com o uso da fralda surgindo lesões que confundem o diagnóstico. Por exemplo, eczemas, miliária, psoríase etc.
- Alergia de contato ao material da fralda ou à produtos usados na higiene (rara)
- Doenças que se acompanham por lesões na área de contato com a fralda, mas sem relação com seu uso. Exemplos: escabiose (sarna), impetigo, entre outras (BEPANTOL, 2008, p. 1).

Então, um questionamento é colocado em evidência: porque surge a verdadeira dermatite de fralda?

Segundo a autora, o uso da fralda abafa o local, provocando aumento da temperatura e umidade, tornando a pele mais sensível à irritação ao contato com urina e fezes. Ou seja, apesar do nome, a fralda não é a causa. Este tipo de dermatite resulta da irritação da pele e não de uma alergia. O aspecto das lesões na pele, ocorre na maioria dos casos como fator benigno, sendo comum em crianças até dois (2) anos de idade. Mas, também pode ocorrer em adultos portadores de incontinência urinária ou fecal e em uso de fraldas geriátricas. O tratamento e os cuidados são os mesmos dos indicados na infância (BEPANTOL, 2008).

A dermatite em geral se inicia com o avermelhamento da pele nas áreas de contato com a fralda, surgindo o que se chama popularmente de "assadura". Mas, se não for tratada adequadamente, pode piorar evoluindo com descamação, aparecimento de

bolhas e até erosões na pele. Nos casos mais avançados, pode ocorrer infecção secundária causada por bactérias e/ou por fungos (BEPANTOL, 2008).

Para a autora a fralda não é a causadora do problema. A fralda apenas facilita, pois propicia a oclusão, abafando o local, aumentando a umidade e o calor. Na verdade, é a ação da urina e das fezes que irrita a pele e provoca a dermatite. Sugere, ainda que:

Teoricamente, o melhor é usar fraldas descartáveis. É indicado o uso de tipos mais absorventes, com maior capacidade de manter seca a pele. Mas, por outro lado, as fraldas de pano também têm vantagens, pois permitem que sejam colocadas mais frouxas, resultando em menor oclusão. Como encharcam facilmente, permitem que o adulto note e providencie a troca. Fraldas de pano devem ser lavadas com duplo enxágue, usando sabão neutro (sabão de coco ou glicerina). Fraldas mais antigas devem ser fervidas e podem ser colocadas no molho em água com algumas colheradas de vinagre durante a noite (BEPANTOL, 2008, p. 2).

Coloca em evidência que os cuidados em torno da dermatite por fraldas em crianças é algo imperioso para que não sejam causados males incuráveis na pele. Recomenda que, se forem tomados cuidados criteriosos com a pele, a assadura deve melhorar em dois ou três dias e passar por completo em mais alguns dias.

Como em qualquer irritação cutânea, é possível que a assadura fique infectada. Ao trocar a fralda do seu bebê, procure sinais de maior vermelhidão, inchaço, sensibilidade e secreções. Se perceber qualquer um desses sintomas ou se seu filho tiver febre, demonstrar irritabilidade ou perder o apetite, o médico deve ser consultado, pois podem ser sinais de uma infecção que talvez necessite de tratamento mais criterioso com um antibiótico (BEPANTOL, 2008).

Há que se levar em consideração também, que a pele do bebê é bem diferente da pele dos adultos. Ela é mais fina – cerca de metade da espessura da pele de um adulto -, tem menos pelos, as glândulas que produzem o suor ainda são imaturas e as células que produzem a coloração da pele estão em menor atividade (BEPANTOL, 2008).

Deve-se levar em consideração que os seres humanos sempre encontraram as condições necessárias para que haja saúde e bem estar, contudo, ainda falta compreensão aos fenômenos não explorados pelos pesquisadores e técnicos na área farmacêutica para buscar soluções mais plausíveis e sustentáveis ao meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em seu intento de demonstrar a eficácia no uso do amido do milho (maisena *in natura*) para restauração da epiderme em assaduras de recém nascidos, denota a falta de pesquisas na área. Porém, há grandes avanços no que consiste ao uso do amido na fabricação de fármacos e outros tipos de medicamentos na indústria farmacêutica.

Importante, salientar que não se pretendeu com este trabalho esgotar o tema em suas expectativas na área de inovação tecnológica. Tendo em vista que as primeiras fases, da empresa, é um processo em que ela está buscando se estruturar no mercado. Tem pouco conhecimento com a captação de recursos para buscar a inovação tecnológica. Esse desconhecimento por parte das empresas sobre os órgãos de financiamento são fatores que também dificultam todo o processo.

Motivo pelo qual, acredita-se que por ser um desafio que impõe risco no mercado atual, as empresas pouco investem em inovação tecnológica, principalmente quando se trata de lançar um tipo de produto que, apesar de ser uma prática já utilizada na antiguidade, que é o uso do amido de maisena *in natura* em humanos recém nascidos, é algo que ainda necessita de pesquisas mais avançadas para que se tenha mais credibilidade.

Contudo, o objetivo para este trabalho foi alcançado, pois em seus diversos apontamentos feitos por pesquisadores, como Meneguín (2012), que desenvolveu pesquisa na área chegou à conclusão de que o amido de milho representa uma estratégia promissora para o revestimento de formas farmacêuticas sólidas destinadas a liberação cólon específica de fármacos.

A Natureza confere condições necessárias para o homem buscar tratamentos mais simplificados para seus males físicos, porém, a ciência ainda caminha a passos lentos. Isso por conta da burocracia existente, pois apesar de toda tecnologia avançada que se tem na atualidade, ainda existem alguns entraves para se achar soluções plausíveis as necessidades humanas.

Evidencia-se, portanto, a importância das interações entre os processos de inovação e os de formação da estratégia, para que o “comportamento inovador” não seja

composto apenas de ações não intencionais impostas pelas necessidades de curto prazo, mas que a inovação seja incorporada de forma planejada e intencional pelas empresas (NORIO, 2014).

Por ser um tema pouco explorado no meio acadêmico e literário, pois as pesquisas são raras, sugere-se que por sua relevância possa haver continuidade desse estudo em âmbito experimental com estudos bioquímicos.

## REFERÊNCIAS

ANKEILA, L. **Assaduras: bebê sofre e os pais também**. Artigo publicado 01 de julho de 2008. Disponível em: <[http://www.dzai.com.br/sadio/blog/saudeparatodos?tv\\_pos\\_id=17054](http://www.dzai.com.br/sadio/blog/saudeparatodos?tv_pos_id=17054)> Acesso em: 16 set 2013.

AUGUSTO, Rafael; LOURES, Marina e BOHNENBERGER, Vitor. Como fomentar mais e melhor nas empresas? Artigo publicado em julho de 2011 na revista online Radar Inovação. Disponível em: <<http://inventta.net/wp-content/uploads/2011/08/Fomento-a-inovacao-Como-fomentar-mais-e-melhor.pdf> > Acesso em: 09 fev 2014.

BARRETO, Alexandre. **Gestão pela Qualidade Total – GQT**. Artigo disponível em: <<http://www.web.gqtadm.com/administracao/gestao-pela-qualidade-total-gqt>> Acesso em 10 jan 2014.

BEPANTOL, P. Mitos e verdades sobre assaduras. Publicado em: 10/07/2008 na revista online **Diário Materna**. Disponível em: <<http://semprematerna.uol.com.br/diario-materna/mitos-e-verdades-sobre-assaduras>> Acesso em 20 fev 2014.

CANDIDO, C. L. **Vantagens e desvantagens na gestão de franquias de farmácias em Curitiba**. TCC [Graduação] em Administração. Curitiba. Faculdade de Educação Superior do Paraná, 2010.

CATELLAN, P. A empresa na era da sociedade da informação. In **Revista Informação e Informática**. Salvador: EDUFBA, 2004.

DENARDIN, C. C.; PICOLLI, L. da S. Estrutura dos grânulos de amido e sua relação com propriedades físico-químicas. **Revista Ciência Rural**, maio de 2009, Vol. 39 n. 3, 10p.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): da prática e princípios**. Tradução: Carlos J. Malferrari. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

FALANI, S. Y. A. de. **Cultura da inovação no ambiente organizacional: fatores influenciadores e métodos de avaliação**. Artigo publicado nos Anais do evento XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção Bento Gonçalves, RS, Brasil, 15 a 18 de outubro de 2012 (*Apud* CLAVER *et al*, 1998).

FERREIRA, M. L. A.; SOUZA, C. G. de; SPRITZER, I. M. de P. A. Desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e inovação nas empresas: desafios para a educação em engenharia. Artigo publicado na Revista R. B. E. C. T., v. 1, n.1, jan./abr. 2008.

FONTANINI, J. I. C.; CARVALHO, H. G. de. **As inovações incrementais em processos e seus fatores contribuintes em um ambiente industrial** : um estudo de caso. Artigo publicado em 2010 nos Anais do Curso de Engenharia de Produção da UTFPR TEMAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I. Ponta Grossa, 2010. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/pontagrossa/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/mestrado/ppgep/publicacoes/temas-em-engenharia-de-producao-i>> Acesso em 16 set 2013.

KOCH, P.; HAUKNES, J. **Innovation in the Public Sector**. Publin Report n. D20. Oslo: NIFU STEP, 2005. Disponível em: <<http://www.step.no/publin/>>. Acesso em: 16 set 2013.

LACERDA, Miguel; OLIVEIRA, Francisco de; MATHIAS, Ricardo e BOHNENBERGE, Vitor. Estratégia e inovação. Artigo publicado na Revista Radar Inovação. - Agosto de 2010.

LAZZARI, F.; BAMPI, R. E. **Os esforços de inovação e os indicadores de desempenho da firma**. Artigo publicado nos Anais do XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção. Bento Gonçalves, RS, 15 a 18 de outubro de 2012.

LIMA, D. H.; VARGAS, E. R. de. Estudos internacionais sobre inovação no setor público: como a teoria da inovação em serviços pode contribuir? Artigo publicado em nov. 2010 na **Revista RAP**, v. 46, n. 2, p. 385-401, mar./abr. 2012.

LUZ, Andréia Antunes da. **Mecanismos de transferência de tecnologia no processo de formação de spin-offs**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa: [s.n.], 2012.

MANUAL de Oslo. **Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. OECD, 1997. Rio de Janeiro: FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos, 2004.

MANUAL Tecnologias e Processos de Fabricação Farmacêutica. FOB, 2012.

MENEGUIN, Andréia Bagliotti. **Obtenção e caracterização de filmes de misturas de amido resistente e pectina como estratégia para liberação cólon específica de fármacos**. Dissertação [Mestrado] em Ciências Farmacêuticas – Universidade Estadual Paulista. “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas. Araraquara, 2012. 99 f.

NORIO, Orlando. Por que as empresas só sobrevivem com inovação? Artigo publicado em 03 de fevereiro de 2014 na revista online **Administradores**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/por-que-as-empres-a-s-so-sobrevivem-com-inovacao/75414/>> Acesso em 09 fev 2014.

OLIVEIRA, J. S. G. de; CAMPELLO, M. L. C. **Clima e cultura organizacional no desempenho das empresas**. Artigo publicado nos Anais do XI SIMPEP 2004. Bauru, 2004.

OLIVEIRA, Francisco de; LACERDA, Miguel; MATHIAS, Ricardo e BOHNENBERGE, Vitor. Estratégia e Inovação. In **Revista Radar Inovação**, Inventta Inteligência em Inovação, 2010.

PINTO, P. E. F. **De empreendedores e da arte de empreender**: estudo de caso do Centro de Tecnologia Canavieira Pedro Leopoldo. Dissertação [Mestrado] Administração. Pedro Leopoldo, Fipel, 2006. 137p.

RANA, V.; RAI, P.; TIWARY, A.K.; SINGH, R.S.; KENNEDY, J.F.; KNILL, C.J. Modified gums: Approaches and applications in drug delivery. *Carbohydrate Polymers*, v. 83, p. 1031–1047, 2011 (*Apud* MENEGUIN, 2012).

SANTIAGO, Marcelo Piragibe. **Gestão de Relacionamento com o Mercado**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 220 p.

SANTOS, B. S. dos; COLMENERO, J.C.; SOARES, A. L.; WILTENBUR, T. D. A pesquisa de clima organizacional como ferramenta auxiliar à gestão de uma organização. Artigo publicado na **Revista Inovare** 15<sup>a</sup> ed. jan – jul / 2013, do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Disponível em: <<http://www.cescage.edu.br/publicacoes/innovare>> Acesso em: 02 out 2013.

SANTOS, Luiz Alberto Cardoso. **Transferência de tecnologia dos mecanismos de cooperação escola-empresa**: da UTFPR para o CEFET-SE / Luiz Alberto Cardoso dos Santos -- Ponta Grossa: [s.n.], 2008.

SARACENI, A. V. *et al.* Proposta de desenvolvimento de inovação tecnológica em arranjos produtivos locais. Artigo publicado na **Revista Gestão Industrial**, v. 09, n. 01: p. 180-193. Ponta Grossa: UTFPR, 2013 (*Apud* MANUAL DE OSLO, 2004).

SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da Inovação na Prática**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, juro e o ciclo econômico. Tradução Maria Sílvia Possas. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. (Os economistas).

## ANEXOS

## DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Autor<sup>1</sup>: ELVIRA GARCIA DE OLIVEIRA

CPF<sup>1</sup>: 003 779 059 50

Código de matrícula<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

Telefone<sup>1</sup>: ( 42 ) 3235 5068

e-mail<sup>1</sup>: elviragarciadeoliveira@yahoo.com.br

Curso/Programa de Pós-graduação: Especialização em Engenharia de Produção

Orientador: Dr<sup>a</sup> : Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos

Co-orientador: \_\_\_\_\_

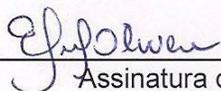
Data da defesa: 08 de março de 2014

Título/subtítulo: INOVAÇÃO INCREMENTAL PARA O USO DO AMIDO DE MILHO *IN NATURA*

Tipo de produção intelectual: ( ) TCC<sup>2</sup> ( X ) TCCE<sup>3</sup> ( ) Dissertação ( ) Tese

Declaro, para os devidos fins, que o presente trabalho é de minha autoria e que estou ciente:

- dos Artigos 297 a 299 do Código Penal, Decreto-Lei nº 2.848 de 7 de dezembro de 1940;
- da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre os Direitos Autorais,
- do Regulamento Disciplinar do Corpo Discente da UTFPR; e
- que plágio consiste na reprodução de obra alheia e submissão da mesma como trabalho próprio ou na inclusão, em trabalho próprio, de idéias, textos, tabelas ou ilustrações (quadros, figuras, gráficos, fotografias, retratos, lâminas, desenhos, organogramas, fluxogramas, plantas, mapas e outros) transcritos de obras de terceiros sem a devida e correta citação da referência.



Assinatura do Autor<sup>1</sup>

Ponta Grossa, 08 de março de 2014

Local e Data

<sup>1</sup> Para os trabalhos realizados por mais de um aluno, devem ser apresentados os dados e as assinaturas de todos os alunos.

<sup>2</sup> TCC – monografia de Curso de Graduação.

<sup>3</sup> TCCE – monografia de Curso de Especialização.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO, DISSERTAÇÕES E TESES NO PORTAL DE INFORMAÇÃO E NOS CATÁLOGOS ELETRÔNICOS DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UTFPR

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UTFPR a veicular, através do Portal de Informação (PIA) e dos Catálogos das Bibliotecas desta Instituição, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610/98, o texto da obra abaixo citada, observando as condições de disponibilização no item 4, para fins de leitura, impressão e/ou download, visando a divulgação da produção científica brasileira.

1. Tipo de produção intelectual: ( ) TCC<sup>1</sup> (X) TCCE<sup>2</sup> ( ) Dissertação ( ) Tese

2. Identificação da obra:

Autor<sup>3</sup>: ELVIRA GARCIA DE OLIVEIRA

RG<sup>3</sup>: 6 705 272 2 PR CPF<sup>3</sup>: 003 779 059 50 Telefone<sup>3</sup>: (42) 3235 5068

e-mail<sup>3</sup>: elviragarciadeoliveira@yahoo.com.br

Curso/Programa de Pós-graduação: Especialização em Engenharia de Produção

Orientador: Dr<sup>a</sup>. Eloiza Aparecida de Matos

Co-orientador: \_\_\_\_\_

Data da defesa: 08 de março de 2014

Título/subtítulo (português): INOVAÇÃO INCREMENTAL PARA O USO DO AMIDO DE MILHO IN NATURA

Título/subtítulo em outro idioma: INCREMENTAL INNOVATION FOR THE USE OF STARCH CORN IN NATURA

Área de conhecimento do CNPq: Engenharia de Produção

Palavras-chave: Inovação radical; amido de milho (maisena); cicatrização; inovação tecnológica.

Palavras-chave em outro idioma: Radical innovation; cornstarch (cornflour); healing; technological innovation.

3. Agência(s) de fomento (quando existir): \_\_\_\_\_

4. Informações de disponibilização do documento:

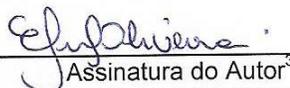
Restrição para publicação: ( ) Total<sup>4</sup> ( ) Parcial<sup>4</sup> (X) Não Restringir

Em caso de restrição total, especifique o por que da restrição: \_\_\_\_\_

Em caso de restrição parcial, especifique capítulo(s) restrito(s): \_\_\_\_\_

Ponta Grossa, 08 de março de 2014

Local e Data

  
Assinatura do Autor<sup>3</sup>

Assinatura do Orientador

<sup>1</sup> TCC – monografia de Curso de Graduação.

<sup>2</sup> TCCE – monografia de Curso de Especialização.

<sup>3</sup> Para os trabalhos realizados por mais de um aluno, devem ser apresentados os dados e as assinaturas de todos os alunos.

<sup>4</sup> A restrição parcial ou total para publicação com informações de empresas será mantida pelo período especificado no Termo de Autorização para Divulgação de Informações de Empresas. A restrição total para publicação de trabalhos que forem base para a geração de patente ou registro será mantida até que seja feito o protocolo do registro ou depósito de PI junto ao INPI pela Agência de Inovação da UTFPR. A íntegra do resumo e os metadados ficarão sempre disponibilizados.

