

A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA PAPELEIRA

Mateus Evander de Liz¹

José Correia Gonçalves²

RESUMO

Este artigo mostra a importância que a inovação traz para dentro das indústrias do ramo papelero e a influência no direcionamento para as mudanças de negócio, produção ou até mesmo tecnologia. O principal objetivo deste trabalho é disseminar uma cultura de inovação dentro da empresa melhorando ainda mais o processo produtivo e tecnológico, divulgando sua importância e impactos na fábrica. Os principais resultados foram a possibilidade de melhoria na cultura organizacional dos colaboradores, praticidade da realização de atividades operacionais, intensificação no aumento produtivo e menor tempo de colaboradores exposto a riscos do processo. As metodologias utilizadas neste trabalho foram pesquisa de campo, conversa informais com os líderes e colaboradores, pesquisa bibliográfica e observações *in loco*.

Palavras-chave: Inovação. Indústria. Produção.

THE IMPORTANCE OF INNOVATION IN A PAPER INDUSTRY

ABSTRACT

This article aims at the importance of innovation, which brings to the area of paper industry, its influence towards changes in business, production, as well as in technology. The main goal of this paperwork is to disseminate an innovation culture within the companies, this way, making the productive and technological processes even better, by spreading its importance and impacts on the factory. The most important results were the possibility of an improvement in the

¹Acadêmico do Curso de Administração, 8ª fase do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Graduado em Administração, Especialização em Economia de Empresas, Mestre em Economia área de concentração Economia Industrial, Doutor em Ciências Sociais área de concentração Relações Internacionais. Coordenador do Curso de Administração, Prof. das disciplinas de Administração de Projetos, Instrumento de Análise Administrativa, Empreendedorismo e Orientador do Trabalho de Conclusão do Curso de Administração do Centro Universitário UNIFACVEST.

organizational culture of employees, the practicality of carrying out operational activities, intensification in the production growth and less time for employees to be exposed in the process risk. The methodologies used in this work were taken from field research, informal conversations with leaders and employees, bibliographical research, and observations in loco.

Key words: Inovation. Industry. Production

1 INTRODUÇÃO

A inovação dentro da indústria papelreira é uma forma de levar melhorias para dentro da empresa, aumentando a performance de produtividade e tecnologia na empresa em questão.

A pesquisa apresenta com profundidade o quanto é necessário para a empresa buscar conhecimento intrínseco em inovar, os quais acarretam problemas culturais organizacionais, falta de ferramentas de trabalho e ou programa que estimule a questão de inovação. Tudo isso proporciona a estagnação do processo produtivo e tecnológico da empresa, comprometendo resultados e a incerteza no mercado externo.

A inovação é a capacidade de transformar um conhecimento em negócio, aumentando a competitividade das indústrias do ramo papelreiro no seu desenvolvimento tecnológico produtivo, buscando soluções para problemas operacionais e ou oportunidades de melhoria no desenvolvimento de atividades operacionais e administrativas, assim oferecendo soluções práticas para as questões em análise.

O presente artigo tem por objetivo geral evidenciar a importância da inovação dentro da indústria juntamente com a disseminação de uma cultura organizacional inovadora, aumentando seus recursos produtivos e tecnológicos, facilitando as execuções de atividades operacionais e administrativas e buscando conhecimento externo para implementação dentro da fábrica.

Os objetivos específicos estão voltados as dificuldades dos colaboradores ao realizar análises de melhorias nas suas áreas, a finalidade é potencializar ferramentas inovadoras, com o propósito de evitar a exposição de colaboradores aos riscos operacionais, bem como a implementação de consultoria externa em quesitos de melhoria do sistema integrado produtivo.

As metodologias utilizadas para elaboração deste trabalho foram a pesquisa bibliográfica envolvendo o tema abordado, conversas informais com colaboradores, observações *in loco* e pesquisa de campo.

Analisar a importância da inovação presente dentro de uma fábrica é evitar falhas produtivas, o aumento de praticidade na execução de atividades que envolva algum risco de intervenção a equipamentos, utilizando a inteligência artificial e tecnologias para melhoria de processos do controle fabril, criando uma gestão e disseminando uma cultura inovadora para fabrica, levantando novas oportunidade para devidos problemas operacionais e fomentando ferramentas que auxiliem a inovar trazendo o engajamento no tema abordado.

O presente artigo abordará inicialmente o referencial teórico, buscando na literatura conceitos de diferentes autores, para melhor compreender o tema e sua aplicabilidade na empresa em estudo. O capítulo seguinte refere-se ao tema ou problema, a caracterização da empresa com breve histórico e os principais problemas encontrados durante a pesquisa. Na sequência, o capítulo pertinente à análise teórica e comparativa do tema ou problema, em que serão expostos as dificuldades observados e as possíveis sugestões de melhorias para os mesmos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na indústria o assunto inovação é um fator que vem sendo aprimorado ao longo dos tempos, gerando novos aprendizados e oportunidades dentro da mesma. Conforme Faix et al (2015, p. 96):

A finalidade da inovação consiste, por um lado, em garantir e manter a capacidade de agregar valor para uma empresa em face de condições em transformação por influência do ser e modo de ser da própria agregação de valor. A finalidade da inovação, por outro lado, é proporcionar vantagem em relação a outra empresa.

Nesses critérios, existe vários métodos para se melhorar o funcionamento da inovação dentro de uma indústria. Segundo Gibson; Skarzynski (2008, p. 91):

A inovação é em grande parte, um jogo de números é preciso jogar várias sementes para fazer brotar um carvalho, inovar bens de consumo, produtos farmacêuticos, serviços financeiros ou equipamento industrial, terá de enfrentar uma aritmética inevitável são necessárias milhares de idéias para chegarmos em centena de sugestões com potencial suficiente para merecer um experimento em pequena escala. Dessas 100 experiência, somente 10 justificarão um investimento substancial e, dentre elas, somente uma ou duas terão algum êxito comercial.

Os clientes estão em uma curva ascendente em exigência, o mercado vem inovando em uma constante velocidade seus produtos e serviços. De acordo com Serafim (2011, p. 45): “[...] nos últimos anos, as empresas aprenderam também que é muito bom para os negócios quando as marcas são percebidas pelos clientes como inovadoras.”

Em busca de obter sucesso no modo de inovação, a indústria utiliza seus recursos internos e externos afim de aumentar sua performance. Possolli (2012, p. 42):

As tendências tecnológicas e de inovação podem ser monitoradas por meio da aplicação de técnicas usuais no campo da inteligência competitiva, as organizações utilizam a inteligência competitiva como uma ferramenta eficiente para identificar, coletar, sistematizar e interpretar informações e oportunidade sobre o seu ambiente.

É aliado com essa ideia, que a empresa toma iniciativa para formar uma equipe multidisciplinar atuando em inovação. De acordo com Nobrega; Lima (2010, p. 32): “[...] A construção das bases do que chamamos de “Cultura empresarial Inovadora” se forma a partir dos hábitos que as pessoas adquirem ao trabalharem juntas. É o conjunto de “Historias” que essas pessoas contam sobre como resolveram (com sucesso) certos problemas no passado.”

A invenção de um produto no mercado, engloba alguns fatores essenciais para que seja eficaz; de acordo com (Paixão, 2014, p. 27): “Desenvolver novos produtos demanda investimentos em pesquisas. No entanto a maioria das organizações não possui recursos para isso e, muitas vezes acabam por imitar a concorrência, nunca conquistando uma posição de liderança no mercado.”

A indústria além de ter seus recursos internos, também podem buscar recursos externos para auxiliar em seus objetivos. Segundo Davila; Epstein; Shelton (2008, p. 116):

Inovar é uma escolha entre definições interna e externa. Entre as opções internas incluem-se o fortalecimento dos tradicionais departamentos P&D, o estabelecimento de centros de excelência, a criação de unidades separadas de negócios para a inovação e a utilização de incubadoras.

Micro e pequenas empresas as que constroem suas ideias, podem contar com auxílio de centros de inovação, para coloca-las em prática. Abraham; Bonacorci; Shelton (2010, p. 25) destacam que:

Pequenas empresas cujo princípio de criação é fundamentado em algum tipo de inovação. Se por exemplo, uma grande ideia é gerada por uma pessoa ou um grupo de pessoas que demandará algum tipo de investimento ou conhecimento de mercado, associar-se a uma incubadora pode ser uma boa opção. Uma incubadora de empresa é uma entidade que oferece condições e facilidades necessárias para que uma nova empresa sobreviva, cresça e desenvolva-se.

Os produtos vêm sendo renovados e substituídos cada vez mais rápido, a evolução já vem acontecendo no quesito de inovação. Segundo Henriques (2019, p. 58): “A partir desses fatores a empresa vai analisar qual é a melhor forma de buscar a inovação, que seja adequada à própria realidade competitiva a final, não há uma receita pronta para alcançar uma boa gestão inovadora.”

Nesse critério devem ser tomados várias iniciativas, para que consigam promover antecipadamente ciclos de ações inovadoras. De acordo com Giglio; Wechsler; Bragotto (2016, p. 155) Alertam que: “Já faz tempo que a inovação é percebida como uma das poucas alternativas, se não a única, que pode contribuir para a sustentabilidade de uma empresa.”

Os referenciais teóricos proporcionaram maior conhecimento acerca de como

implementar, sustentar e ter devidas atenções que é necessário para manter dentro de uma indústria o espírito inovador, diante disso, tem-se também o impacto positivo dentro da planta fabril com novas ideias inovadoras, em busca de melhoria contínua nos processos e produtos finais.

3 O CAPÍTULO REFERENTE AO TEMA OU PROBLEMA

A empresa em análise foi fundada em 1899, na cidade de São Paulo, pelos irmãos Klabin como uma empresa atuante no comércio, sua razão social era Klabin Irmãos e Cia. O foco da organização era a importação de papel de diversas características para escritório, comércio, banca e bancos. No decorrer dos anos a empresa teve uma grande demanda e com foco de seus fundadores expandiu-se para uma indústria. Atualmente possui 19 unidades no Brasil, dividida em 8 estados e uma na Argentina. Os estados brasileiros em que a empresa possui fábricas são Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e Ceará.

Hoje a organização é a maior produtora e exportadora de papel no Brasil e líder nos mercados de papéis de embalagens multifoliados e cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado, sacos industriais e recentemente sacos industriais resinados. É também a maior empresa recicladora de papel do Brasil, além de produzir e comercializar madeiras em toras. É reconhecida mundialmente como um dos mais fortes representantes da indústria brasileira, preocupada com a inovação e o desenvolvimento tecnológico para a fabricação integrada de madeira, celulose, papel e embalagens de papel.

Contando com a denominada Política de Sustentabilidade, são definidas sua missão e visão num contexto corporativo em todas as unidades do grupo. Ao longo dessas diretrizes são fomentados os cuidados e estratégias relacionados à segurança, meio ambiente, qualidade, responsabilidade social dentre outros itens fundamentais para todos os colaboradores.

A unidade em estudo está localizada em Correia Pinto, Santa Catarina, a qual foi fundada em 1969. É composta pela gerência fabril e como suporte dela as coordenações: Máquina de Papel 16, Máquina de Papel 23, Recuperação Química, Utilidades, Fibras e Cavacos, Segurança do Trabalho, Desenvolvimento de Processo, Qualidade, Manutenção, Centro de Soluções.

Seus principais fornecedores são Solenis, Archroma, BASF, Albany, Voith, Valmet, Andritz, Florestal e madeireiras. Seus clientes são Klabin Lages, Klabin Argentina, sendo o seu papel Kraft vendido também para o mercado externo para: Estados Unidos, México, Chile e

Europa, dentre outros. Já seus principais concorrentes são as empresas no ramo de papel, Celulose e embalagens Mondi, Iguazu, Trombini e Tedesco.

Conforme constatação *in loco* foram observados alguns problemas dentro do processo e na gestão no que diz respeito à inovação, sendo eles:

- Cultura: na empresa em questão a cultura organizacional, de modo geral, ainda não envolve significativamente a importância de inovar o processo, acarretando em sua estagnação e perdas no meio produtivo.
- Ferramentas/estratégia: verificou-se a deficiência de ferramentas para estratégias de inovação, que impacta diretamente na empresa em aspectos de planejamento e desenvolvimento comercial, perdendo espaço no mercado externo.
- Planejamento: ausência de planejamento via gerência para melhoria dos processos da fábrica, onde se encontra um grande déficit em inteligência artificial, inovação de um produto final e/ou reaproveitamento de matérias primas.
- Pesquisa: falta de aperfeiçoamento e pesquisa faz com que a empresa continue no cultivo das mesmas ideias, conseqüentemente permanecendo com a mesma sistemática de desenvolvimento.

4 O CAPÍTULO DA ANÁLISE TEÓRICA E COMPARATIVA DO TEMA OU PROBLEMA

Na empresa em análise foi identificado que a cultura de inovação deixa a desejar, considerando vários fatores, dentre eles o engajamento da liderança em estimular os colaboradores para que possam contribuir na melhoria do processo. Conforme Lata; Zimmer (2016, p. 25):

Os processos de gestão da inovação pressupõem forte integração entre as áreas da empresa, pois são necessários esforços de departamentos e divisões distintas para desenvolver uma nova ideia e colocá-la no mercado. [...] as empresas dispõem de um processo sistemático de gestão em inovação, esse processo de gestão da inovação promove e cria as condições adequadas para que ocorram ideias e projetos inovadores de forma contínua e permanente.

Uma das maneiras mais eficaz para que possa elevar o nível da inovação dentro da empresa em questão, é tomar algumas medidas com objetivo de envolver todos os colaboradores, visando não somente o horário administrativo, mas também os turnos da empresa, utilizando canais práticos e acessíveis de comunicação, divulgando um programa de inovação para que colaboradores depositem suas ideias inovadoras, criando um comitê de inovação, que se possa validar as mesmas. E como reconhecimento aos participantes do

programa, distribuir brindes a todos que participaram do programa, criando assim uma sistemática na empresa para elevar a cultura.

Um gerente às vezes não tem um norte de como começar inovar com o sua equipe, muitas vezes deixam a missão para pessoas de extrema competência, mas que nunca tiveram contato ou que também não sabem por onde começar esse trabalho. Segundo Campos; Santos; Donadon (2017 p. 5):

A aquisição de outros conhecimentos externos, dentre eles: Patentes, invenções não patenteadas, licença, know-how, marcas registradas, serviço de consultoria e acordos de transferência de tecnologia. Aquisições externa de software tem como finalidade a inserção de novos produtos ou processos aperfeiçoados.

Levando em consideração o conhecimento dos colaboradores internos da empresa em questão, muitas vezes é preciso o auxílio especializado no assunto, para que se possa começar a implementação da inovação dentro da mesma, tendo assim um tempo de monitoramento para ver como reage a empresa, dentro das novas instruções, caso tenha sido eficaz a consultoria saberá como aplicar o método correto, para que a indústria consiga dar futuramente seus passos sozinhos.

Na empresa em análise, sugere-se como melhoria ter um pequeno centro de pesquisa focada no processo fabril onde os colaboradores possam estudar a longo prazo futuras tendências no mercado e até mesmo melhorias dentro da fábrica no processo, após identificações levantar registros onde possa ser inovador e trazer benefícios a empresa e aos colaboradores, deixando as coisas mais acessíveis para os mesmos. De acordo com Gibson; Skarzynski (2008, p. 73):

Nossa experiência mostra que o modo mais eficaz de começar a construir a base para insights capazes de inspirar a inovação é envolver um grupo central de pessoas que representem uma fatia diagonal da empresa, ou seja, funcionários de todas as áreas da organização que reflitam a diversidade de pensamentos, Assim a equipe trabalha na descoberta usando uma das lentes perceptivas, equipados com um conjunto de ferramentas para ampliar a mentalidade.

Ter esse centro de pesquisa dentro da empresa em questão, seria um ganho focado para a inovação obtendo-se responsáveis dedicados somente a melhoria do processo e buscando oportunidades de inovação naquilo que já não está tendo um retorno desejável dentro da indústria. A empresa em estudo é da década de 60, tem bastante oportunidade de melhorias nos quesitos de estruturas organizacional (indústria 4.0), otimizando e tornando o ambiente mais laboral, acompanhando as linhas de produção industrial.

Para mudar a imagem da empresa em estudo, e trabalhar em prol da inovação da mesma, obtendo-se oportunidades de implementação da indústria 4.0, interações de máquinas com o computador, caso haja algum problema a chance de erro é muito grande pois não tem recursos que auxiliam nas tomadas de decisão e/ou que mostre a causa geradora do mesmo. Ainda

existem muitos maquinários e/ou válvulas de processos, que precisam de intervenção do homem para que possa operá-las, expondo-os a riscos. A interação da inteligência artificial presente na indústria ajuda a resolução de problemas e velocidade nas demandas internas. Para Ferreira; Paula (2018, p. 5):

As possibilidades proporcionadas pela Indústria 4.0 geram recursos poderosos para aumentar a velocidade de computação, sensores e soluções para os negócios. Anteriormente a esta revolução, os processos de resolução de problemas contavam com uma baixa complexidade e eram focalizados na resolução de um único problema existente na totalidade dos sistemas. Atualmente, os sistemas criam soluções capazes de identificar áreas de maior ou menor desempenho.

A empresa em questão para se manter, necessita adequar-se dentro dos padrões e exigências do mercado. A indústria 4.0, é uma inovação de alta performance que abrange todas as áreas da indústria, contribuindo fortemente nas tomadas de decisões, produção, velocidade, inteligência artificial e etc. Devido a isso conseguiu-se melhorar o processo e fazer a entrega do produto com qualidade, atendendo a expectativa do cliente e mantendo a fidelidade. Conseguindo identificar falhas ser rápido nas decisões contando com a tecnologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou como tema principal a importância da inovação dentro da indústria, o significativo ganho de disseminar uma cultura organizacional inovadora acarretando em uma aptidão de gerenciar problemas operacionais e estímulo dos colaboradores em aprimorar-se de melhorias em suas devidas áreas.

Esta pesquisa evidenciou que embora a empresa estudada possua um avanço na gestão, existem oportunidades de melhoria, pois a cultura organizacional ainda não entende a grande importância e benefícios de inovar. De antemão fica visível a necessidade de realizar um planejamento onde haja a abrangência de toda fábrica no assunto inovação, realizando um programa formal, onde estimule colaboradores a dar sugestões de melhorias e investimentos em pesquisas dentro do processo fabril, agregando resultados positivos e uma permanência competitiva no mercado.

A pesquisa realizada permite concluir que é necessário manter o foco na cultura organizacional e em melhorias operacionais tecnológicas para que a empresa possa realizar ações que visam agregar resultados positivos para organização e desenvolvimento da mesma, esses são os componentes essenciais. Valorizar e estimular os colaboradores é necessário para a criação de novas ideias que irão combater causas e agir preventivamente nos problemas, conseqüentemente com um maior ganho para empresa em questão

O estudo possibilitou uma grande experiência, aliando teoria e prática, ao maior conhecimento sobre a inovação presente na empresa em estudo. A observação de problemas e a busca de possíveis melhorias viabilizou uma maior compreensão sobre a área oportunizando como aplicar e manter uma metodologia suas ferramentas, as dificuldades envolvidas e os ganhos significativos ao produto final.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Márcio; BONACORCI, Ricardo; SHELTON, Robert. **Explosão da inovação**. São Paulo: Epse, 2010.

CAMPOS; Marcel Groppo de; SANTOS, David Ferreira Lopes; DONADON, Andreis Beneli. **Impactos dos investimentos em inovação na indústria brasileira**. Ponta grossa: Unesp 2017. Virtual Books, Disponível em: < <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi> >. Acesso em: 10 out. 2020.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FAIX, Werner G. et al. **Qualidade da inovação**. São Paulo: Atlas, 2015.

FERREIRA, Sarah Cristina Ribeiro; PAULA, Germano Mendes de. **Os primeiros impactos da indústria 4.0 sobre o setor de papel e celulose**. Uberlândia: III Enei, 2018: Virtual Books, Disponível em: < <pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com> >. Acesso em: 10 out. 2020.

GIBSON, Rowan; SKARZYNSKI, Peter. **Inovação prioridade nº1**. Rio de Janeiro: Elseiver, 2008.

GIGLIO, Zula G.; WECHSLER, Solange M.; BRAGOTTO, Denise. **Da criatividade à inovação**. São Paulo: Papirus 2016: Virtual Books, 2000. Disponível em: < <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/38875/pdf/0?code=8jdRcc3ZW/1Z+RDM5s5Uxq3bQk3+/0BBV1pwbB64p7GV2utFIVquvJ766SgJB+oD7vyYmf+qZjdmX4fgqgjm> >. Acesso em: 26 set. 2020.

HENRIQUES, Silvana H. **Gestão da inovação e competitividade**. São Paulo: Pearson, 2019: Virtual Books, 2019 Disponível em: < <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/183207/pdf/0?code=3JIOFngVuHcnbAP6sgfH/OvLlmkJgRKXVXz1pv7H8ao185KzWxjSjTT6C7GU5nKvbYERWTxfZ6oM20XioNSTRg> >. Acesso em: 26 set. 2020.

LATA, Cristiane Mitsuê; ZIMMER, Paloma (Org.). **Inovação em rede: como inserir sua empresa no ecossistema de inovação**. 1. ed. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2016.

NOBREGA, Clemente; LIMA, Adriano R. **Innovatrix: inovação para não gênios**. Rio de Janeiro: Agir, 2010.

PAIXÃO, Marcia V. **Inovação em produtos e serviços**. Curitiba: InterSaberes, 2014: Virtual Books, 2014 Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/22491/pdf/0?code=VQbw01IxIL8dQcxhzRTnKihAy8HR0r+dJhpM5Tx1px5qqjfUOceM6Q6JC668xPZ+TZ7EGHS9vfyNn3vuBotP3w==>>. Acesso em: 26 set. 2020.

POSOLLI, Gabriela E. **Gestão da inovação e do conhecimento**. Curitiba: InterSaberes, 2012: Virtual Books, 2012 Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6013/epub/0?code=Ri7RBU6uhxrfJQfQ/gHxHuwmedS9DN9ocLEYKJeEevMC7hkQGexa42Hl5rElc3JuhlQgYpi9WK+gyay90LiDA>>. Acesso em: 26 set. 2020.

SERAFIM, Luiz. **O poder da inovação: como alavancar a inovação na sua empresa**. São Paulo: Saraiva, 2011.