

# AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE NA INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE

Graciele Tonial<sup>1</sup>
Bruna Devens Fraga<sup>2</sup>
Eli Paula Alviero<sup>3</sup>
Indianara Mondini Soares<sup>4</sup>
Paulo Maurício Selig<sup>5</sup>

Abstract: The objective of this study is to analyze the degree of maturity of Knowledge Management in a paperboard and corrugated packaging company. The research is of an applied research and the method characterized as a single case study. Data collection was done through interviews, document analysis and questionnaire application, according to the Asian Productivity Organization (APO) model. This study contributes to the advancement of GC research in the pulp and paper industry. The findings demonstrate that the company has a degree of maturity in Level 4, which means that the organization develops continuous strategies for KM implementation, such as knowledge sharing in its database, cross-functional teams for problem solving and incentive to innovation, and learning through capacities and training. Keywords: knowledge; knowledge management; maturity evaluation of knowledge management; Asian Productivity Organization (APO) maturity model.

Resumo: O objetivo desse estudo é analisar o grau de maturidade da Gestão do Conhecimento em uma empresa de papel e embalagem de papelão ondulado. A pesquisa é de natureza aplicada e o método caracterizado como um estudo de caso único. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas, análise de documentos e aplicação do questionário, conforme modelo da Asian Productivity Organization (APO). Este estudo contribui para o avanço das pesquisas sobre GC na indústria de papel e celulose. Os achados demonstram que a empresa apresenta o grau de maturidade no Nível 4, o que significa que a organização desenvolve estratégias contínuas de implementação da GC, como compartilhamento de conhecimento em sua base de dados, equipes interfuncionais para resolução de problemas e incentivo à inovação e aprendizagem por meio de capacitações e treinamentos.

Palavras-chave: conhecimento; gestão do conhecimento; avaliação de maturidade em gestão do conhecimento; modelo de maturidade da *Asian Productivity Organization* (APO).

# 1 INTRODUÇÃO

Diante de um ambiente complexo, dinâmico e competitivo, as organizações precisam adaptar-se as mudanças de forma rápida e dinâmica, identificando diferentes formas de gerir adequadamente os seus conhecimentos (Durst & Ferenhof, 2014). Baseando-se na

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil, e professora da Universidade do Oeste de Santa Catarina, e-mail: graciele.tonial@unoesc.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil, e-mail: brunadefraga@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduada em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, e-mail: elipaula 1622@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Graduada em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, e-mail: indi.soares@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Doutor em Engenharia da Produção na Universidade Federal de Florianópolis, e professor convidado do programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Florianópolis, e-mail pauloselig@gmail.com



perspectiva teórica da visão baseada no conhecimento (KBV) de Grant (1996), o conhecimento é reconhecido como um valioso recurso organizacional, considerado um dos principais fatores de produção, de capital e de trabalho.

Para Edvinsson (2013), a economia do conhecimento baseada na valorização dos bens intangíveis, aponta para a importância de gerenciar o processo do conhecimento organizacional, pois este é capaz de criar valor competitivo, potencializando inovações, melhorando a performance e influenciando a aprendizagem organizacional.

Donate e De Pablo (2015) observam que as organizações, com base nos princípios da GC, buscam desenvolver e implementar iniciativas para melhorar a eficiência dos processos e encontrar inovações em seus produtos e serviços, que atendam as expectativas dos consumidores.

Para Zanuzzi, Mandelli, Selig e Varvakis (2018) torna-se importante para as organizações compreender e avaliar a implantação de soluções de GC que possibilitem alcançar seus objetivos organizacionais. Kraemer, Sá Freirre, Souza e Dandolini (2017) corroboram e citam que uma das formas para avaliar a GC nas organizações é a utilização e aplicação dos modelos de maturidade.

De acordo com Fraga (2015) e Kraemer et al. (2017) ainda são insuficientes os estudos empíricos que aplicam a metodologia para avaliação de maturidade de GC, a maioria dos achados sobre o tema são baseados em consultorias, o que representa uma lacuna de pesquisa.

Dentre os métodos para analisar a maturidade de GC das organizações, Fraga (2015) e Zanuzi et al. (2018) destacam que o modelo APO, é um método prescritivo e descritivo de referência intencional e tem sido utilizado por autores brasileiros como Batista (2012), Fraga (2015) para analisar casos no Brasil.

Diante deste contexto, esse estudo tem como objetivo analisar o grau de maturidade da gestão do conhecimento de uma empresa de papel e embalagem de papelão ondulado no contexto brasileiro.

Este estudo está estruturado da seguinte forma: esta primeira seção que trata da introdução e contextualização do problema. A seção 2 que apresenta a revisão bibliográfica sobre modelos para Avaliação da Maturidade em Gestão do Conhecimento. A seção 3 que descreve a metodologia utilizada para elaboração do estudo. A seção 4 apresenta os resultados da pesquisa onde se identifica o grau de maturidade e dimensões da gestão do conhecimento da empresa objeto desse estudo. Por fim a seção 5 apresenta as considerações finais do estudo.



#### 2 MODELOS DE MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os modelos de maturidade para avaliar a GC nas organizações são apontados por Kraemer et al., (2017), como uma ferramenta capaz de possibilitar e implementar iniciativas de GC de forma sistemática e estruturada, que permita melhorar continuamente os processos organizacionais. Também, porque, os modelos de maturidade servem como uma ferramenta eficaz para facilitar a governança de GC nas organizações, o que auxilia a identificar barreiras à implementação da GC.

Para Natale e Neves (2014), os modelos de maturidade podem facilitar o planejamento de curto e longo prazo de GC, pois o questionário auxilia na compreensão do nível de maturidade, o qual demonstrará os fatores que a empresa precisa dar maior atenção e promover investimento de melhorias.

Fraga (2015) e Kramer et al. (2017), identificam em suas pesquisas diversos modelos para avaliar a maturidade de GC, dentre eles o Método OKA (*Organizational Knowledge Assessment*), desenvolvido por Fonseca (2006) com o apoio do Instituto do Banco Mundial, o Modelo de Avaliação do Fórum Europeu (2004), o modelo *Road Map* para Resultados na GC, desenvolvido pela *American Productivity and Quality Center*, APQC. A APO (*Asian Productivity Organization*) surgiu em 2007 por meio de estudos de GC em pequenas e médias empresas na Europa e nos Estados Unidos, e assim estabeleceu estratégias de como compartilhar suas melhores práticas com o resto da Ásia e mundo (APO, 2009).

Para esse estudo, optou-se pela aplicação empírica do modelo APO (2009), que é formado pelos processos de GC, identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar tem como objetivo viabilizar a aprendizagem e inovação, aumentar a capacidade individual, das equipes, da organização e da sociedade. E, por último os resultados devem ser capazes de proporcionar melhorias de produtividade, qualidade, lucratividade e crescimento.

O que se destaca no modelo da APO (2009) é que a gestão do conhecimento não é vista como um fim por si só, e sim como um meio, pois se entende a gestão do conhecimento como uma abordagem integrada para criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a produtividade, lucratividade e crescimento organizacional.

A metodologia de enquadramento, definição e implementação de GC, foi definida de forma prática e de fácil implementação, e de acordo com APO (2009) é formada pelas seguintes etapas: descobrir, projetar, desenvolver e implementar. O *framework* apresentado na figura apresenta as dimensões do processo.



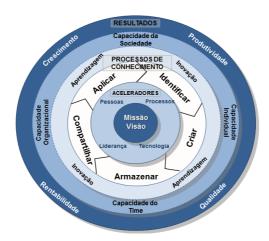


Figura 1- Framework de Gestão do Conhecimento da APO

Fonte: Traduzido de APO (2009).

No centro da figura, estão a missão e visão que fornecem os rumos estratégicos da organização para elaborar o programa de GC, bem como o roteiro e plano de ação para a organização. Os aceleradores são compostos por quatro elementos: liderança, tecnologia, pessoas e processos. Já o nível de processo de gestão do conhecimento é constituído de cinco passos: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento.

As questões do instrumento de coleta de dados (questionário) estão agrupadas e relacionadas às sete dimensões descritas a seguir:

- Liderança para a gestão do conhecimento: compreende a condução de iniciativas de gestão do conhecimento, proporcionando um alinhamento com a estratégia da organização, o suporte e os recursos para implantação.
- Processos: identifica se os processos promovem a disseminação do conhecimento na organização.
- Pessoas: são usuários e ao mesmo tempo geradores de conhecimento.
- Tecnologia: verifica se a tecnologia acelera os processos de conhecimento por meio do uso efetivo de técnicas e ferramentas.
- Processos de conhecimento: identifica os processos de desenvolvimento e conversão de conhecimento, incluem cinco passos: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar.
- Aprendizagem e inovação: determina a habilidade da organização em encorajar e apoiar processos sistemáticos de aprendizagem e inovação.
- Resultados da gestão do conhecimento: identifica resultados da gestão do conhecimento em
  dois níveis esperados: 1) melhoria das capacidades dos indivíduos, equipes e programa; 2)
  aumento da produtividade e qualidade nos resultados, contribuindo com o desempenho,
  reconhecimento da organização.



O componente que diferencia modelo e método da APO são os "resultados" que são compostos pela associação entre gestão do conhecimento e desempenho organizacional (produtividade, qualidade, lucratividade e crescimento), tendo em vista que os demais componentes (aceleradores e processo de gestão do conhecimento) são utilizados amplamente nos modelos encontrados na literatura apresentados anteriormente, bem como na prática das organizações.

Com relação as suas vantagens, o modelo utiliza critérios amplamente aceitos para avaliar a gestão do conhecimento, com resultados mensuráveis e um processo de aplicação claro e sistemático. O instrumento é parte de um *framework* para gerenciar o processo completo de implementação e não só o diagnóstico.

Além disso, o instrumento de diagnóstico composto por 42 questões é flexível a customizações e foi testado em diversas organizações públicas e privadas nos Estados Unidos da América, Europa e Ásia (APO, 2010; BATISTA, 2012).

Como resultado foi evidenciado o nível de maturidade de acordo com a escala da *Asian Productivity Association* (APO), apresentada na tabela 1.

 Nível 05 – Maturidade
 189-210

 Nível 04 – Refinamento
 147-188

 Nível 03 – Introdução (Expansão)
 126-146

 Nível 02 – Iniciação
 84-125

 Nível 01 – Reação
 42-83

Tabela 1 - Escala do Nível de Maturidade em Gestão do Conhecimento

Fonte: APO (2009).

De acordo com a escala apresentada, são determinados os seguintes níveis de maturidade de gestão do conhecimento:

- Nível 1, de Reação (42 a 83): significa que a organização não possui conhecimento sobre a GC e nem sobre a sua importância na melhoria da produtividade e competitividade. As práticas de GC não são conhecidas pela organização;
- Nível 2, de Iniciação (84 a 125): neste nível as organizações começam a conhecer sobre a necessidade de gerenciar o conhecimento e iniciam projetos piloto de GC. Nesta etapa as práticas de GC são conhecidas e implementadas isoladamente de maneira informal na organização;
- Nível 3, de Introdução/Ampliação (126 a 146): neste nível a GC é praticada em algumas áreas da organização. Nela, as práticas são utilizadas formalmente em algumas áreas da mesma;



- **Nível 4**, de **Refinamento (147 a 188)**: neste nível, as organizações avaliam continuamente a implementação da GC para realizar melhoria contínua;
- **Nível 5**, de **Maturidade** (**189 a 210**): nesta etapa a GC está integrada na organização e as práticas de gestão do conhecimento são institucionalizadas.

Quanto às suas desvantagens, como qualquer método, precisa da contextualização e adequação dos conceitos à realidade na qual vai ser aplicada, por exemplo, levando em consideração os aspectos estratégicos como seus objetivos, resultados ou desafios. Apresenta uma linguagem técnica que deve ser adequada para um melhor entendimento no decorrer da auto avaliação organizacional.

#### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada. A estratégia de investigação utilizada é métodos mistos sequenciais, pois foram utilizadas abordagens quantitativa e qualitativa nas etapas de coleta e análise dos dados. De acordo com Creswell (2010), a pesquisa de métodos mistos possui como diferencial a combinação dos dados e considera que a precisão dos dados quantitativos pode prever resultados com poucas chances de distorções, pois se utiliza de técnicas estatísticas para análise dos dados. Quanto aos dados qualitativos, esses ampliam a ênfase da análise quantitativa, incorporando justificativas a partir das percepções dos entrevistados obtidas por entrevistas semiestruturadas.

O método é caracterizado como um estudo de caso, pois terá como base de informações somente de uma empresa, e, segundo Yin (2015) caracteriza-se como uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto real.

O caso objeto dessa pesquisa é caracterizado por uma das principais indústrias nacionais dos segmentos de papel e embalagens de papelão ondulado. Fundada em 1941, hoje a empresa está entre as quatro maiores empresas do setor, sua matriz está localizada na cidade de Porto Alegre (RS), e possui unidades de negócios nos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo, possuindo mais de 2.500 colaboradores.

Foi delimitada como população para essa pesquisa 152 colaboradores, aos quais pertenciam aos departamentos administrativos da unidade coorporativa da empresa, dos 152 questionários enviados, retornaram 44 questionários respondidos, o que correspondente a 29% da amostragem da pesquisa.

Para coleta de dados foram utilizadas três etapas. Etapa 1: apresentação da pesquisa à empresa e aplicação do questionário baseado no modelo de APO (2010). Etapa 2: Análise de documento, como relatório de sustentabilidade da empresa (GRI, 2018) e página eletrônica da



empresa. Etapa 3: entrevistas em profundidade, com a gerente administrativa da empresa denominada nesse estudo de "entrevistada 1", e também com a coordenadora do setor de tecnologia da informação denominada de "entrevistada 2".

Os dados obtidos na etapa de aplicação dos questionários foram tabulados e analisados com auxílio do software Excel, a partir da técnica de estatística descritiva, de acordo com as dimensões do APO. Ao final foi possível identificar a média de cada dimensão, sendo calculada conforme a concorrência maior de determinada resposta para aquela dimensão.

Para chegar ao número que representa o nível de maturidade, a soma de cada dimensão foi feita para que ao final, somando o total das dimensões se chegue ao valor total de maturidade que a empresa está naquele momento. Já os dados, da etapa 3, foram transcritos e analisados a partir da técnica de análise temática, que de acordo com Braun e Clarke, (2006) permite organizar e apresentar os dados de maneira sintética, por meio da descrição de categorias, apresentadas nas análises em forma de citação direta.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir dos dados coletados e conforme modelo teórico proposto foi possível identificar os resultados do diagnóstico sobre o grau de maturidade da empresa objeto deste estudo. É importante citar que para coleta e análise do diagnóstico serão utilizadas as escalas conforme sugere APO (2009) sendo classificada em Excelente (5), Boa (4), Adequada (3), Insuficiente (2) e Inexistente (1).

As médias de cada dimensão são demonstradas no Quadro 1, é importante entender que o total de cada dimensão é a soma da média das escalas de cada dimensão, e o grau de maturidade da soma dos totais de cada dimensão. Também foram apresentados os resultados por dimensão e por fim o grau de maturidade identificado na empresa.

Quadro 1 - Resultado relativo ao grau de maturidade e médias das dimensões

Dimensão	Média	Moda	Total da Dimensão
D1 – Liderança	4,0	5	24,11
D2 – Processos	4,1	5	24,77
D3 – Pessoas	3,5	4	21,16
D4 – Tecnologia	4,7	5	25,84
D5 - Processos de Conhecimento	3,6	4	21,68
D6 - Aprendizagem e Inovação	4,0	5	24,09
D7 - Resultados da GC	3,9	4	23,32
Grau de Maturidade			165

Fonte: Dados da Pesquisa (2017-2018).

A soma das médias das Dimensões aponta que o grau de maturidade identificada na organização é Nível 4 - Refinamento, com base na APO (2009) considera que as organizações



desenvolvem estratégias contínuas de implementação da GC como processo de melhoria contínua, sendo assim, foram analisadas as médias de cada Dimensão da GC, indicadas no Gráfico 1.

5,0 4,5 4,0 3,5 3,0 3,5 3,0 2,5 2,0 1,5 1,0 0,5 1,0 0,5

Gráfico 1 - Médias das Dimensões da Gestão do Conhecimento

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os dados demonstram que a maior média (4,7) se refere à dimensão Tecnologia a qual "examina a habilidade da organização de: Desenvolver e prover soluções de suporte à GC; criar e manter ambientes colaborativos de compartilhamento do conhecimento em toda a organização [...]". (Nair & Prakash, 2009, p. 125-126). A menor média obtida (3,5) refere-se à dimensão Pessoas, conforme autor acima, "examina a habilidade da organização em criar e manter: cultura com foco no conhecimento; ambiente colaborativo com compartilhamento do conhecimento em toda a organização; organização de aprendizagem; práticas de GC onde as pessoas são o elemento principal".

A análise detalhada de cada dimensão proposta pela APO (2009), é apresentada separadamente a seguir para compreender com mais profundidade o contexto da gestão do conhecimento na empresa objeto desse estudo.

Os aspectos da dimensão Liderança, que conforme APO (2009) deve estar alinhada e comprometida com o propósito da GC Organizacional, apresenta o valor de maior representatividade (4,52%) e diz respeito ao compartilhamento de estratégias que estão ligados aos objetivos e planejamento estratégico da empresa.

De acordo com informações coletadas no relatório de sustentabilidade (GRI, 2018), é possível observar que a empresa investe continuamente na construção de programas, projetos e atividades que ofereçam melhores condições de trabalho, proporcionando oportunidades para desenvolver e estabelecer um clima organizacional adequado ao bem estar do colaborador. A empresa declara que "anualmente é investido R\$ 1,6 milhão em educação e capacitação para seus colaboradores, a fim de que possam ter conhecimento sobre os objetivos e planejamentos existentes na organização" (GRI, 2018).



No que se refere à forma da empresa proteger seu conhecimento, o resultado foi identificado como uma percepção adequada com 3,70%. De acordo com os respondentes, existem poucos meios de proteção no que se refere à propriedade intelectual, segurança de acesso ao conhecimento, autenticidade e sigilo das informações, porém existem algumas políticas corporativas que foram criadas para assegurar o cumprimento de condutas alinhadas à cultura da empresa e para aprimorar as suas práticas.

No que se refere aos aspectos da dimensão de processos, esses compreendem como estão sistematizados e articulados os conhecimentos da empresa para auxiliar no compartilhamento de conhecimento na organização (APO, 2009). Os resultados demonstram que os colaboradores conseguem identificar ações da empresa como excelente, atingindo uma média de 4,48%, buscando melhor desempenho nos produtos e serviços sempre se atualizando. De acordo com o relatório GRI (2018), a empresa preza pela inovação constando que a mesma traz esse fator como elemento fundamental.

A comprovação de ter processos bem estruturados verifica-se a partir de prêmios e certificações recebidos pela organização, como o Prêmio ECO® no ano de 2017, com o case Planta de Reciclagem de Plástico, na categoria Sustentabilidade em Processos. "A categoria envolve processos de negócio que passaram a levar em conta atributos de sustentabilidade, tanto na sua própria operacionalização quanto nas políticas que os orientam e nos indicadores que avaliam seus resultados" (GRI, 2018).

A fim de melhorar seus processos, a empresa possui em todas as suas unidades industriais, as certificações ISO 9001:2008, "esta norma promove a adoção de uma abordagem de processo para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia de um sistema de gestão da qualidade para aumentar a satisfação do cliente pelo atendimento aos seus requisitos" (Celulose Irani, 2018).

Quando se refere a processo de gestão de excelência é possível dizer que a empresa está continuamente investindo na capacitação dos colaboradores e também melhorando processos de gestão organizacional. Com mais de 2.500 colaboradores diretos, mais de 1,6 milhão investidos em educação e capacitação anualmente.

A identificação de processos estruturados que permitem gerenciar situações de crise e assegurar a prevenção foi citada pelos colaboradores como boa com 3,93. Além disso, pensando na continuidade das operações a empresa focou em programas buscando a melhoria contínua com o *Kaizen* e também a busca pela excelência operacional e de gestão levou à criação do Programa Mais com objetivo que ter uma produção mais enxuta e sem desperdícios (Celulose Irani, 2018).



No que se refere à dimensão pessoas, que trata das ações sobre desenvolvimento de careiras e ampliação de conhecimento é adequada, atingindo uma média de 4,11%. Verifica-se a partir de ações como o Programa Cresce, o qual engloba ações de capacitação e desenvolvimento de seus colaboradores relacionadas a incentivos na educação, treinamentos internos, cursos externos e oficinas, a entrevistada 1 relata que:

A qualificação profissional dos nossos colaboradores também impacta diretamente nossos indicadores de retenção de pessoas e de produtividade. Por isso, oferecemos subsídio à educação formal e a viabilização de cursos de formação e atualização técnica e comportamental.

A empresa também possui o programa Lidera 2020, que tem como objetivo preparar as lideranças em duas linhas: desenvolvimento de lideranças atuais e potencias sucessores. A entrevistada 2 comenta que:

A nível gerencial esses processos existem, são aplicados com o objetivo de formar lideranças, mas a nível operacional não possui [...]. Existe uma pessoa que faz um acompanhamento no nível de gestão, é um acompanhamento que já fazem 3 anos. A ideia desse acompanhamento [...] era de formar líderes para uma possível expansão da empresa, o que acabou não acontecendo.

A empresa está em busca de excelência, adotou processos de *mentoring, coaching* e *tutoring*, disponibilizado para cargos de liderança como executivos, diretores, gerentes e coordenadores estratégicos, e tem como objetivo, além de formar líderes, a retenção de talentos na organização.

Os dados da pesquisa demonstram uma baixa percepção dos funcionários no que se refere à existência de banco de dados com as competências específicas de cada colaborador, com uma média de 2,84% (insuficiente). As informações disponibilizadas pela entrevistada 1, corrobora com este achado: "Temos as descrições de atividades relacionadas a função. A concentração de documentos está no Desenvolvimento de Pessoas e sistema de gestão. As lideranças também possuem esta informação referente as suas equipes". O que revela uma concentração de informações apenas em um determinado setor.

Conforme a entrevistada 2, a empresa também possui um servidor compartilhado, em que cada departamento tem uma pasta com documentações, explicando o passo a passo de processos que já aconteceram bem como sua resolução. Os funcionários veem esse compartilhamento de informações como sendo uma biblioteca do conhecimento, ferramenta esta que beneficia a todos, quando necessário buscar informações complementares aos processos e rotinas.

Quanto à dimensão de tecnologia, com maior média (4,57%) que destaca que a empresa possui boa infraestrutura de TI (Tecnologia da Informação), isso se comprova com as informações repassadas pela entrevistada 2, que menciona que o instrumento intranet da empresa é chamada de "Mundo Irani". Trata-se de uma página online onde todos os



funcionários tem acesso e conseguem inserir informações de diversos assuntos e é entendida como um instrumento de compartilhamento de conhecimento:

Pelo perfil do colaborador pode-se acessar todos os sistemas de gestão que a empresa possui, podemos fazer uma denuncia, acessar o site da empresa, ter uma página de relação com investidores, além do espaço Irani Online que é onde se faz cotações, agendamento de todas as salas da companhia, lista de ramais de todas as unidades, cardápios dos refeitórios, classificados em geral, e acesso a folha de pagamento. (Entrevistado 1).

Além dessas funções, ao sistema da intranet pode ser classificada como um portal do conhecimento, que de acordo com APO (2010), possibilita acelerar os processos de transferência de conhecimento. De acordo com a entrevistada 2, formulários, documento e alguns procedimentos da empresa são baixados para preenchimento, esses procedimentos também estão no ERP (*Enterprise Resource Planning*) que é um sistema de gestão da empresa, quando um colaborador faz uma atualização de procedimento desse sistema, é automaticamente atualizado no "Mundo Irani", pois os mesmos se comunicam.

Quanto à percepção dos respondentes sobre o acesso à endereço de e-mail e à internet/intranet ficou em adequada com 3,73%, pode-se compreender mais sobre essa resposta baseando-se na informação repassada pela entrevistada 1:

Os colaboradores com funções administrativas possuem e-mail; funções operacionais não possuem. O acesso a intranet é disponibilizado para todos os colaboradores, independentemente de terem e-mail. A Empresa disponibiliza computadores de acesso em bibliotecas e/ou salas de descanso.

A comunicação da empresa não é realizada apenas por e-mails, são utilizamos também murais, revista trimestral e pauta do gestor onde são repassadas as principais informações do mês.

Na dimensão processos de conhecimento os colaboradores consideram como adequada, com uma média de 3,89%, pois há atividades de *benchmarking* realizadas pela organização para melhorar o desempenho organizacional e criar novos conhecimentos.

O entrevistado 2 explica que houve uma atividade de *benchmarking* quando a empresa decidiu reestruturar o setor de TI, a partir disso foi elaborado o novo organograma. Após, foi realizado um levantamento de informações com empresas do mesmo ramo que já possuíam o sistema que a empresa estava adquirindo, com essas visitas foi observado os pontos positivos do sistema em cada empresa, posteriormente decidiu-se se contratar uma consultoria que fez o desenho constando todas as informações que o sistema deveria ter.

Ainda, sobre essa prática, a cada dois anos a empresa realiza uma pesquisa de Clima Organizacional por meio da metodologia *Great Place to Work* (GPTW), que busca analisar práticas dentro da organização bem como ajudar a transformar o ambiente de trabalho



Quanto ao conhecimento crítico retido, os colaboradores consideraram como adequado (3,73%). Toda vez que ocorre algum desligamento de colaborador, ou seja, quando alguém sai, leva consigo todo conhecimento adquirido até o momento, porém existe uma maneira de reter esse conhecimento dentro da empresa por meio da alimentação dos bancos de dados.

De acordo com o entrevistado 2, a empresa não possui uma ferramenta instituída a nível organizacional, como por exemplo um software, base de dados e ou estratégia para registro do conhecimento dos colaboradores, o que se percebe é uma iniciativa isolada de alguns departamentos, que registram seus processos cotidianos, resoluções de problemas e melhores práticas.

A respeito dos aspectos relacionados a aprendizagem e inovação dentro da organização verifica-se que os funcionários consideram que há um incentivo excelente (média 4,18%), de acordo com os dados do GRI (2018): "as ações para o desenvolvimento das pessoas estão organizadas em cinco programas estruturantes, com iniciativas alinhadas a nossa missão, visão e valores, buscando criar condições para que os nossos colaboradores se desenvolvam pessoal e profissionalmente, realizando o máximo de seu potencial".

Quanto à aprendizagem, a empresa tem como política disseminar o conhecimento. A entrevistada 1 comenta, "temos subsídio educação e apoio financeiro para treinamentos. Programa Lidera 2020 (desenvolvimento de líderes em um programa desenvolvido pela empresa), disseminação da estratégia da empresa, treinamentos ministrados por profissionais internos, entre outros".

Dentre alguns programas que a empresa desenvolve internamente, está o programa Inova, que trabalha iniciativas e cultura da inovação e inovação aberta. "Entre as ações deste programa estruturante estão a capacitação de nossas equipes para fortalecimento da cultura da inovação e o relacionamento com startups, universidades e outras instituições no conceito de atitude ampliada" (GRI, 2018). No Inova Ideias, busca-se "ao compartilhar a sua criatividade, os colaboradores contribuem com a melhoria de produtos, processos, serviços e na geração de resultados, e claro, são reconhecidos com viagens ou participação nos resultados das ideias implementadas" (GRI, 2018). A empresa possui um programa de parceria com as universidades, clientes, fornecedores, Institutos Científico-Tecnológicos (ICT's) com o objetivo principal de gerar a inovação tecnológica.

De acordo com as respostas recebidas, os funcionários consideram como sendo boa (3,77%) a empresa possuir uma equipe interfuncional que auxilia na resolução de problemas ou situações adversas que venham a acontecer em diferentes áreas da empresa.



O entrevistado 2 comenta a empresa possui uma equipe interfuncional ativa que foi disponibilizada para a implantação de um sistema adquirido pela empresa, essa equipe é composta por funcionários de diferentes setores, que ficaram afastadas do seu setor até a conclusão do projeto, após, essas pessoas retornam com o objetivo de repassar o conhecimento e dar sequência a implantação do mesmo.

No que se refere aos aspectos da dimensão Resultados da Gestão do Conhecimento, conforme APO (2009) analisa diferentes níveis de resultados no âmbito organizacional, como no nível de capacidades dos indivíduos e equipes como no nível de desempenho e desenvolvimento,

No que se refere ao reconhecimento positivo que a organização possui no mercado em relação à produtividade e qualidade dos produtos e serviços, os respondentes apontaram como boa, com uma média de 4,09%. Atualmente a empresa se destaca como excelência no que faz, está entre as cinco melhores empresas para se trabalhar no estado de SC e possui práticas de sustentabilidade que envolvem a comunidade em geral.

A empresa conta com uma ampla área de pesquisa e desenvolvimento que atua em todas as etapas do processo de fabricação, desde a semente até o produto final (Celulose Irani, 2018). Na visão dos respondentes, a empresa melhorou a qualidade de seus produtos e serviços por meio da aplicação de conhecimento para melhorar processos e relacionamentos externos. O relacionamento externo é muito valorizado pela empresa, é por isso também que investe em sustentabilidade, pois não basta crescer internamente, é importante que a comunidade faça parte desse processo. "O compromisso com a sustentabilidade está em toda a nossa cadeia de negócios: nasce a partir das florestas e se completa com a atuação nas comunidades próximas, o que promove a busca por uma vida socialmente justa" (Celulose Irani, 2018).

Conforme GRI (2018), a empresa foi a primeira do Brasil a certificar um Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa pela NBR ISO 14.064-1:2006, além disso foi reconhecida 6 vezes pelo Prêmio Fritz Müller que é uma homenagem a empresas e instituições públicas que possuem trabalhos e projetos na área ambiental desenvolvidos em Santa Catarina. Possui mais de 40 prêmios ambientais em níveis regionais e nacionais. Tudo isso porque pensa na comunidade ao seu redor, trabalhando para que ela também ganhe.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que tange os objetivos propostos, foi possível conhecer e compreender os métodos de avaliação de maturidade de acordo com modelo APO. Foi identificado a média do nível 4,



caracterizado como Refinamento, que define o posicionamento da organização, a qual encontrase em desenvolvimento referente as estratégias para a melhoria da GC.

As análises de dados demonstram que organização desenvolve programas de melhoria e incentivo dos colaboradores, buscando o desenvolvimento contínuo, e isso inclui a obtenção e retenção de conhecimento, portanto percebe-se a GC é vista como um recurso de suma importância, e de diferencial competitivo na empresa.

Também, foi possível identificar que a empresa possui alguns métodos e instrumentos para gerir e compartilhar o conhecimento existente, um exemplo são os investimentos contínuos na construção de programas, projetos e atividades que ofereçam melhores condições de trabalho, e compartilhamento de informações para melhorar as atividades desenvolvidas. Outra iniciativa é o servidor para compartilhamento de conhecimento, em que os funcionários alimentam com manuais explicando passo a passo para resoluções de problemas que aconteceram, assim quando o mesmo problema voltar a aparecer a resolução seja mais rápida.

Em relação à Dimensão Liderança os respondentes apontaram a existência de estratégias e iniciativas de gestão adequada às iniciativas de proteção do conhecimento, na Dimensão Processos a maior média se refere a avaliação dos processos em relação a melhora do desempenho, na Dimensão Pessoas a empresa ficou com uma média de 4,11 no que tange aos programas de educação e capacitação que os colaboradores recebem, já na Dimensão Tecnologia as perspectivas foram adequadas e boas no que tange a infraestrutura de TI, em relação a Dimensão Processos de Conhecimento a média ficou entre 3,20 e 3,89 o que significa que está adequada. Na Dimensão Aprendizagem e Inovação, os respondentes consideram que a empresa reforça continuamente o aprendizado, gera oportunidades e valoriza as ideias, já na Dimensão Resultados da Gestão do Conhecimento a maior média de 4,09 se refere que a empresa tem longos períodos de reconhecimento no mercado bem como, a qualidade de seus produtos e serviços é constante.

Como limitação do estudo, é preciso considerar uma participação limitada da amostragem, o que a torna pouco significativa e por conta desse índice, não é possível fazer análises mais complexas do caso. Apesar dessa baixa amostragem foram utilizadas outras técnicas de coleta e análise de dados, como coleta de informações na página eletrônica, relatório de sustentabilidade da empresa e entrevistas qualitativas.

Para pesquisas futuras sugere-se a identificação de práticas de GC em organizações com o mesmo perfil ou ainda um estudo de caso comparativo. Por fim, sugere-se o aprofundamento do estudo, por meio da análise de práticas de gestão do conhecimento e ou implantação de uma base de GC na organização estudada.



# REFERÊNCIAS

- APO Asian Productivity Organization. Knowledge Management: Facilitators Guide. Tokyo 2010.
- Batista, F. F. (2012). *Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira*: como implementar a Gestão do Conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Rio de Janeiro: IPEA.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Celulose Irani S.A. [S.l.], 2018. Relatório de Sustentabilidade. Disponível em: < http://www.irani.com.br/>. Acesso em: 22 maio. 2019.
- CEN. (2004) European Guide to Good Practice in Knowledge Management. Part 1: Knowledge Management Framework: European Committee for Standardization.
- Creswell J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- Dalkir, K.. (2005) Knowledge Management in Theory and Pratice. Elsevier: Butterworth-Heinemann.
- Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360-370.
- Durst, S., & Ferenhof, H. (2014). Knowledge leakages and ways to reduce them in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Information*, 5(3), 440-450.
- Edvinsson, L. (2013). IC 21: reflections from 21 years of IC practice and theory. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 163-172.
- Fraga, B. D. Conhecimento Como Ativo Organizacional: Estudo De Caso Em Um Programa De Pós-Graduação. 2015. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia) Universidade Federal de Santa Catarina.
- Fonseca, A. F. (2006). Organizational knowledge assessment methodology. *Washington, DC: World Bank*.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- GRI. Relatório de Sustentabilidade. *Celulose Irani*. Disponível em: < http://www.relatorioanualirani.com.br/2019/. Acesso em: 20 maio. 2019.
- Kraemer, R., de Sá Freire, P., de Souza, J. A., & Dandolini, G. A. (2017). Maturidade de gestão do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura para apoiar o desenvolvimento de novos modelos de avaliação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 7(1), 66-79.
- Nair, P.; Prakash, K. (2009) Knowledge Management: Facilitators' Guide. Tokyo.
- Natale, C., & Neves, J. D. R. (2014). Metodologia para identificação de modelos de maturidade em gestão do conhecimento para a aplicação empírica. *XXXVIII Encontro da ANPAD. Anais... Rio de Janeiro*, 1-12.
- Wiig, K. M. Knowledge Management: An Introduction and Perspective", Journal of Knowledge Management, Vol. 1. 1997.
- Yin, R. K. (2015). Estudo de Caso-: Planejamento e métodos. Bookman editora.
- Zanuzzi, C. M., Mandelli, P. B., Selig, P. M., & Varvakis, G. (2018,) Análise da maturidade de gestão do conhecimento de uma organização que atua na área de sanidade animal. In *international congress of knowledge and innovation-ciki* 1 (1).