



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
Colegiado do Curso de Engenharia de Produção



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA FÁBRICA DE BEBIDAS: UMA
PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PARA O SETOR DE
*PACKAGING***

MARIANA DOS SANTOS ALVES MENDES

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
JOÃO MONLEVADE
Dezembro, 2018**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
Colegiado do Curso de Engenharia de Produção



MARIANA DOS SANTOS ALVES MENDES

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA FÁBRICA DE BEBIDAS: UMA
PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PARA O SETOR DE
*PACKAGING***

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Ouro Preto, como parte das exigências
para obtenção do grau de Engenharia de
Produção, sob orientação da Prof^a. Alana
Sester Deusilan Pereira, DSc.

**JOÃO MONLEVADE
DEZEMBRO, 2018**

M538g Mendes, Mariana dos Santos Alves.
Gestão do conhecimento em uma fábrica de bebidas [manuscrito]: uma proposta de implementação de práticas para o setor de packaging / Mariana dos Santos Alves Mendes. - 2018.

72f.: il.: color; grafs; tabs; Quadro.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alana Sester Deusilan Pereira.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Aprendizagem organizacional. 2. Gestão do Conhecimento. 3. Custos. I. Pereira, Alana Sester Deusilan. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 004.94

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br



ATA DE DEFESA

Aos 13 dias do mês de dezembro de 2018, às 14 horas e 30 minutos, no laboratório Idealab deste instituto, foi realizada a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso pela aluna Mariana dos Santos Alves Mendes, sendo a comissão examinadora constituída pelos professores: Dra. Alana Deusilan Sester Pereira, Dr. Wagner Ragi Curi Filho e Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva. A aluna apresentou o trabalho intitulado GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA FÁBRICA DE BEBIDAS: UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PARA O SETOR DE PACKAGING. A comissão examinadora deliberou, pela:

- () Aprovação
(x) Aprovação com Ressalva - Prazo concedido para as correções: 15 dias
() Reprovação com Ressalva - Prazo para marcação da nova banca: _____
() Reprovação

do(a) aluno (a), com a nota 7,5. Na forma regulamentar e seguindo as determinações da resolução COEP12/2015 foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da comissão examinadora e pelo (a) aluno(a).

João Monlevade, 13 de dezembro de 2018.

Alana Deusilan Sester Pereira – Professora Orientadora

Wagner Ragi Curi Filho - Convidado

Thiago Augusto de Oliveira Silva - Convidado

Mariana dos Santos Alves Mendes - Discente

A todos os professores que me conduziram até aqui, pela busca da excelência e dedicação ao ensino que foram cruciais nesta etapa da minha formação e que com muito carinho me ensinaram uma profissão. A minha família por todo apoio, carinho e votos de força e persistência. A Jardel pelo companheirismo e incentivo para conclusão desse trabalho. E aos meus amigos das universidades em que passei e aos amigos do trabalho, que deixaram os meus dias mais doces e esperançosos, em diferentes ciclos da minha vida, em especial Jucélia, Hans, Amanda, Ezequiel, Isadora, Matheus Marques e Matheus Ikeda. Amo vocês!

Dedico.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	VIII
RESUMO	IX
ABSTRACT	X
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 CONTEXTO E MOTIVAÇÃO.....	1
1.2 OBJETIVO.....	3
1.2.1 Objetivo Geral	3
1.2.2 Objetivos Específicos	3
1.3 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	3
2 REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	4
2.1.1 Práticas de Gestão do Conhecimento	7
2.2 MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	10
2.2.1 Plano de Gestão do Conhecimento.....	12
2.3 CUSTOS	14
2.3.1 Custos, despesas, perdas e desperdício.....	15
2.3.1.1 Custos	15
2.3.1.2 Despesas	16
2.3.1.3 Perdas.....	17
2.3.1.4 Desperdícios	17
2.3.2 Classificação dos custos	18
2.3.2.1 Custos fixos.....	18
2.3.2.2 Custos variáveis.....	19
2.3.2.3 Custos Diretos.....	20
2.3.2.4 Custos Indiretos	20
2.4 RELAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CONHECIMENTO E CUSTOS.....	20
3 METODOLOGIA	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA	26
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE <i>PACKAGING</i>	27
4.2.1 Perfil do profissional do <i>Packaging</i>	32

4.2.2	Práticas de Gestão do Conhecimento no setor de <i>Packaging</i>	36
4.3	PLANO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	37
4.3.1	Definição de visão, objetivos e estratégias da GC	38
4.3.2	Identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados (individual, em equipe, intraorganizacional e interorganizacional).	41
4.3.3	Definir a estrutura de governança de GC: comitê estratégico, unidade central e equipes de GC.....	43
4.3.4	Definir as práticas de GC	45
4.3.5	Sensibilizar as pessoas na organização.....	54
4.3.6	Elaborar o PGC.....	54
5	CONCLUSÃO	56
	REFERÊNCIAS	58
	ANEXO	61

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Processo SECI.....	5
Quadro 01 - Fases de conversão do conhecimento.....	6
Quadro 02 - Exemplos de práticas de Gestão do Conhecimento	9
Figura 02 - Custos Fixos.....	19
Figura 03 - Custos Variáveis	19
Figura 04 - Embalagem Retornável.....	29
Figura 05 - Embalagens One Way	29
Gráfico 01 - Divisão por gênero dos funcionários das linhas RET e OW.....	33
Gráfico 02 - Divisão dos funcionários das linhas RET e OW por gênero e função.....	33
Gráfico 03 - Divisão por faixa etária dos funcionários das linhas RET e OW	34
Gráfico 04 - Divisão por faixa etária dos funcionários que ocupam cargos de liderança nas linhas RET e OW.....	35
Gráfico 05 - Divisão por grau de escolaridade dos funcionários das linhas RET e OW	36
Quadro 03 - Visão, objetivo e estratégias de gestão do conhecimento	40
Quadro 04 - Projetos de gestão do conhecimento	42
Quadro 05 - Matriz de priorização de projetos de GC	43
Figura 06 - Estrutura de governança de GC.....	45
Quadro 06 - PGC – Plano de Gestão do Conhecimento	55

RESUMO

A Gestão do Conhecimento(GC) é estruturada em ferramentas e práticas flexíveis capazes de se adaptarem ao ambiente estudado de acordo com o perfil e os recursos disponíveis. Uma vez implementada, a GC pode atuar de forma complementar ao sistema de gerenciamento de uma organização permitindo a melhoria da eficiência e performance desta. Objetivou-se, nesta pesquisa, identificar práticas de GC para serem aplicadas na área de *Packaging* de uma fábrica de bebidas, como possibilidade de auxílio da redução dos custos variáveis com embalagens. O estudo foi realizado em uma cervejaria e refrigeranteira situada no estado de Minas Gerais categorizada como uma indústria de grande porte. O foco deu-se em seu setor de envase, denominado internamente como *Packaging*. Por meio de uma metodologia aplicada e descritiva realizou-se as etapas de pesquisa biográfica e documental e observações no campo de estudo para coleta de dados, que deram suporte ao planejamento de uma estratégia de implementação de GC. Os resultados do estudo permitiram compreender os perfis da fábrica e do setor de *Packaging*, evidenciando a organização e padronização dos processos, características dos colaboradores do setor, além de práticas de GC já existentes porém não formalizadas. O setor estudado é responsável pela gestão do consumo de embalagens, e exerce impacto diretamente nos custos variáveis de produção, que por sua vez tem influência na bonificação oferecida pela companhia aos colaboradores da liderança e da operação. Dessa forma, para identificar práticas de GC que pudessem auxiliar na redução dos custos variáveis com embalagens no setor de *packaging* foi estruturado um Plano de Gestão do Conhecimento baseado em projetos e posteriormente desdobrado em práticas. Baseado em avaliações e matrizes de priorização foi definida a ordem de implementação dos projetos de GC propostos e posteriormente como suporte aos projetos foi conformada a estrutura de governança da GC. O setor de *packaging* apresenta boa organização, colaboradores capacitados e potencial de diminuir as perdas por meio da implementação das práticas de gestão de conhecimento propostas por este estudo.

Palavras-chave: Custos variáveis, práticas de gestão do conhecimento, performance.

ABSTRACT

**KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A BEVERAGE FACTORY: A PROPOSAL FOR
IMPLEMENTING PRACTICES FOR THE PACKAGING AREA**

Knowledge Management (KM) is structured in flexible tools and practices able to adapt to the studied environment according to the profile and available resources. If implemented, the KM can act in a complementary way to the management system of an organization allowing the improvement of its efficiency and performance. The objective of this research was to identify KM practices to be applied in the packaging area of a beverage factory, as an aid to the reduction of variable costs with packaging. The study was carried out in brewery and soda factory located in the state of Minas Gerais categorized as a large industry. The focus was on its packaging sector. Through an applied and exploratory methodology, the steps of bibliographic and documentary research and observations in the field of study for data collection were carried out, which supported the planning of a knowledge management implementation strategy. The results of the study allowed us to understand the profiles of the plant and the packaging sector, showing the organization and standardization of the processes, principles of culture, characteristics of the employees of the sector, as well as existing but not formalized KM practices. The sector studied is responsible for the management of packaging and has a direct impact on the variable industrial costs, which in turn has an influence on the bonus offered by the company to the employees of the leadership and the operation. Thus, to identify KM practices that could help reduce variable costs with packaging in the packaging sector, a Project Management Plan was structured based on projects and after developed into practices. Based on evaluations and prioritization matrices, the order of implementation of the proposed KM projects was defined and subsequently, as support to the projects, the governance structure of the KM was composed. The packaging sector presents good organization, trained employees and the potential to reduce losses through the implementation of knowledge management practices proposed by this study.

Key words: variable costs, knowledge management practices, performance.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E MOTIVAÇÃO

A dinamicidade do mercado atual presente nas dimensões macro e microeconômicas, geram mudanças em todo o fluxo de produção e abastecimento mundial. Estas são perceptíveis nos novos tipos de tecnologias utilizadas, nos perfis dos competidores, na vida útil dos produtos e também na inteligência mercadológica adquirida pelo consumidor. Esse cada vez mais compreende o seu papel fundamental e passa ter voz ativa para exigir produtos e serviços de melhor qualidade e exclusivos.

Diante deste contexto é necessário que a organização trace estratégias bem alinhadas à sua visão, as quais permitam a estruturação de metas e objetivos factíveis, considerando a cultura, os recursos disponíveis, o perfil dos colaboradores e demais fatores que influenciem a composição de suas forças, oportunidades e vantagem competitiva. Deste modo, segundo a abordagem de Takeuchi e Nonaka (2008) uma das formas de catalisar o potencial de uma organização ser bem-sucedida está diretamente associado ao entendimento e criação do conhecimento, com foco na constante inovação.

Neste sentido, percebe-se uma relevante evolução de paradigmas com a demanda de profissionais que saibam gerenciar, de maneira inteligente, as informações transformando-as em conhecimento com base em suas competências e nos recursos disponibilizados pela organização. Segundo Rezende (2002) é preciso incorporar profissionais que sejam agentes do conhecimento, e o utilizem de forma criativa, seja para auxiliar na resolução de problemas, gerar novas ideias, atender as demandas internas de disseminação e compartilhamento e até mesmo identificar oportunidades de novos negócios.

A Gestão do Conhecimento (GC) é estruturada em técnicas, ferramentas e práticas dedicadas, que podem ser implementadas de maneira complementar ao sistema de gerenciamento de uma organização. Esta gestão tem como intuito, criar, mapear, compartilhar, reter, organizar e sistematizar o conhecimento, levando em consideração toda a sua constituição, desde os dados e informações (internos e externos), até pessoas e recursos envolvidos (JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016).

Diante de tais perspectivas, identificou-se a oportunidade de atuação na melhoria da eficiência de performance de uma empresa do ramo de bebidas por meio da Gestão do Conhecimento baseada em conceitos financeiros junto aos colaboradores que estão diretamente relacionados ao seu processo produtivo.

A empresa escolhida pertence ao setor secundário da economia e atua no ramo de fabricação de bebidas alcoólicas e bebidas carbonatadas não alcoólicas. A mesma segue o preceito de garantir a excelência operacional e tem como um dos seus principais objetivos a busca por oportunidades de melhoria contínua da eficiência de performance. Desta maneira, busca reduzir os seus custos variáveis, por meio da redução de perdas durante o processo produtivo, garantindo o consumo de insumos o mais próximo possível do orçamento preestabelecido. Para o presente trabalho optou-se por analisar a área considerada o coração da fábrica, o *Packaging*.

A área *Packaging* é a responsável por realizar o envase das bebidas nas respectivas embalagens, sejam elas descartáveis ou retornáveis. É a área com maior número de funcionários próprios e é intermediária entre o processo de fabricação de bebidas e a logística de distribuição do produto acabado. Nessa área, há consumo de vários produtos que compõem a carteira dos custos variáveis da fábrica. Portanto, a sua adequada gestão influencia diretamente a performance da unidade fabril.

Dessa forma, o estudo da Gestão do Conhecimento será utilizado para gerar práticas que disseminem conceitos financeiros para os funcionários da operação e liderança do *Packaging*. Este estudo tem como fim garantir o entendimento macro do sistema de produção, reiterar o papel de cada indivíduo como executor e controlador de processos e evidenciar a influência da área no desempenho financeiro fabril que se desdobra na bonificação oferecida pela unidade no fim de seu exercício.

Portanto, a pergunta que define a questão problema é: “Como a Gestão do Conhecimento pode ser utilizada como uma alternativa para auxiliar na redução dos custos variáveis com embalagens em uma indústria de bebidas?”

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar práticas de Gestão do Conhecimento para serem aplicadas na área de *Packaging* de uma fábrica de bebidas, como possibilidade de auxílio da redução dos custos variáveis com embalagens.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar o perfil dos colaboradores do setor de *Packaging* da fábrica;
- b) Verificar a existência de práticas de Gestão do Conhecimento aplicadas no setor, mesmo de que maneira informal, que auxiliem na geração e retenção de conhecimento;
- c) Definir o perfil da empresa, os princípios básicos da cultura, o ambiente organizacional, e sua capacidade de formar profissionais, alinhado aos objetivos macros de custo variável;
- d) Planejar uma estratégia de implementação de Gestão do Conhecimento, voltada para a redução do consumo de embalagens do setor *Packaging*.

1.3 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

O capítulo 1 introduz o tema a ser trabalhado e estabelece os objetivos do estudo.

O capítulo 2 estabelece as bases da discussão, ao conceituar gestão do conhecimento e custos. Ainda, são apresentados os principais aspectos acerca dos temas, como práticas e modelos de GC, bem como a definição de terminologias e classificação entre diferentes tipos de custos.

O capítulo 3 aborda a metodologia utilizada para estruturação do trabalho.

O capítulo 4 apresenta a empresa estudada, expõe aspectos importantes de custo variável de produção, do setor estudado, do perfil do colaborador e, por fim, da estruturação do plano de gestão do conhecimento.

Por fim, o capítulo 5 é reservado para as conclusões do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento pode ser definido como um ativo que a organização cria/aprimora, de acordo com o contexto no qual está inserida, por meio da ação organizada de seus colaboradores. Cabe à esta identificar os tipos de conhecimento, mapear sua aplicação e desenvolver um processo a fim de gerenciar este ativo (GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Segundo Bukowitz e Williams (2002), as diferentes perspectivas do conhecimento revelaram-se no mundo dos negócios, principalmente na década de noventa. Esta foi marcada por publicações de trabalhos científicos na área de Gestão do Conhecimento pelos influentes pensadores Takeuchi e Nonaka, os quais abordavam complexas teorias e distinção de conceitos pontuais vividos pelas organizações da época e que perpetuam até os dias atuais.

Neste contexto, é possível perceber o quão recente é o conceito e aplicação da Gestão do Conhecimento. Este fato motiva entendê-la desde a base (cientistas idealizadores) até as discussões mais atuais, vinculadas ao desenvolvimento de novas ferramentas capazes de viabilizar a implementação de tal gestão.

Takeuchi e Nonaka (2008, p. 9) afirmam que a Gestão do Conhecimento (GC) pode ser definida como “o processo de criar continuamente novos conhecimentos, disseminando-os amplamente por meio da organização e incorporando-os velozmente em novos produtos/serviços, tecnologias e sistemas”.

Ainda, de acordo com Takeuchi e Nonaka (2008), a mudança da Sociedade Industrial, marcada pela divisão de trabalho e conhecimento limitado dos processos pela operação, para a Sociedade do Conhecimento ao final da década de noventa elevou o paradoxo de algo que anteriormente deveria ser privado e evitado para algo necessário, aceito e cultivado por todos: o conhecimento.

Sendo assim, semelhante ao caráter da mudança entre as sociedades, Takeuchi e Nonaka (2008) afirmam que o conhecimento apresenta componentes dicotômicos: conhecimento explícito e conhecimento tácito.

- a) Conhecimento explícito: “pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais,

fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais” (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p.12). De forma complementar, Lemos e Joia (2012, p.235) reiteram que o conhecimento explícito “pode ser codificado em algo formal, estruturado e sistemático, sendo facilmente comunicado, compartilhado e acessível a outras pessoas”.

- b) Conhecimento tácito: Para Takeuchi e Nonaka (2008) o conhecimento tácito pode ser caracterizado como:

altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento dificultoso. [...] o conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções que ele incorpora (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p.19).

Suplementar a essa definição, Antunes(2004) afirma que o conhecimento tácito é estruturado com base em *know-how* adquirido associado as percepções, crenças e valores que o indivíduo entende como corretas. Estas retratam a forma como ele vê e interpreta a realidade, delineando o modo como compreende e lida com o mundo.

A partir das definições apresentadas Takeuchi e Nonaka (2008) defendem um ciclo conhecido como espiral SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), para criação e utilização do conhecimento pelas organizações. Este objetiva converter o conhecimento tácito em explícito e vice versa, garantindo compartilhamento e absorção de conhecimento mutuamente entre os envolvidos. As etapas desse espiral podem ser definidas conforme apresentado na Figura 01.

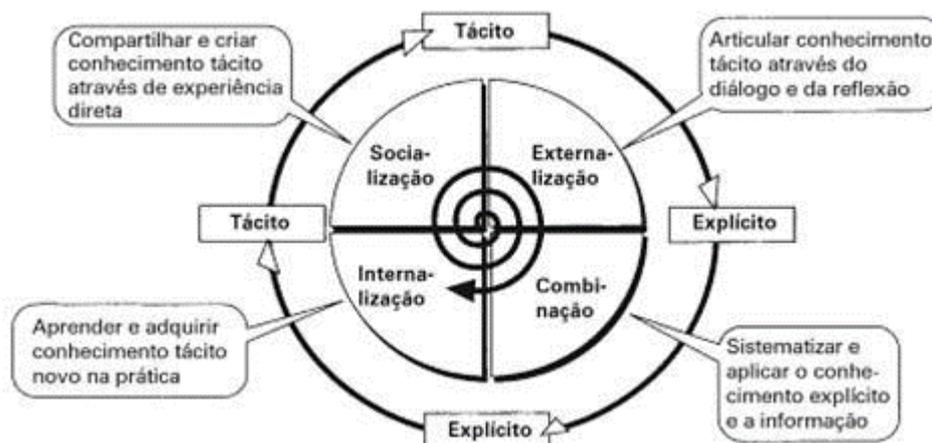


Figura 01 -Processo SECI

Fonte: Takeuchi e Nonaka, (TAKEUCHI; NONAKA, 2008)

Para um melhor entendimento sobre o espiral SECI na prática, é possível associar cada etapa a ferramentas e elementos envolvidos conforme apresentado no Quadro 1:

Elementos envolvidos	Etapas de conversão	Fluxo	Exemplos de ferramentas para conversão
Indivíduo; Recursos audio-visuais; Ambiente colaborativo.	Socialização: ocorre por meio da transferência de conhecimento de um indivíduo para o outro, é necessária a participação dos envolvidos e esforço conjunto para entendimento por meio da experiência direta.	Tácito - Tácito (indivíduo - indivíduo)	Brainstorming; Experiência individual por observação; Palestras; Reuniões.
Grupo; Recursos audio-visuais; Ambiente tácito.	Externalização: modelagem do conhecimento, interpretação por meio de diálogo e reflexão, conhecimento tácito é convertido em transmissível e articulado.	Tácito - Explícito (indivíduo - grupo)	Modelos; Metáforas; Analogias; Exemplos práticos.
Organização; Recursos informacionais; Ambiente tácito e operacional.	Combinação: processamento de informação, sistematização do conhecimento por meio de ferramentas administrativas, ideias são avaliadas, agrupadas e combinadas.	Explícito - Explícito (grupo - organização)	Documentos; Rede de informações; Padrões/Manuais.
Indivíduo; Recursos informacionais; Ambiente estratégico.	Internalização: ideias implantadas são absorvidas pelos indivíduos gerando novas experiências e novo ciclo.	Explícito - Tácito (organização - indivíduo)	Treinamentos; Realizar atividades na prática; Tomar decisões.

Quadro 01 - Fases de conversão do conhecimento
Fonte: Elaboração própria baseada em Alectoridis et al. (2018)

Ainda, em relação ao conceito de GC e suas implicações, para Bertagnolli et al. (2018) a Gestão do Conhecimento fundamenta-se em compreender as mudanças dos ambientes interno e externo à organização, utilizando-se do avanço da tecnologia e ciência para obter informações e, assim, potencializar o gerenciamento dos seus recursos transformando-os em vantagens competitivas. Uma vez implementada a GC, as vantagens serão sustentadas por conceitos de aprendizagem contínua e geração de criatividade e inovação. Estas irão refletir diretamente em uma melhor forma de produzir, de realizar suas atividades, de se relacionar como os seus clientes e principalmente de agregar valor e conhecimento àqueles que participam de todo o processo organizacional, viabilizando o desenvolvimento sustentável da organização.

Desta forma, “a Gestão do Conhecimento é o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual.” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p.17-18). E ainda, de acordo com os autores

Hernandes, Cruz e Falcão (2000), a Gestão do Conhecimento nada mais é do que o processo a partir do qual a organização trabalha racionalmente e minuciosamente com o seu montante de conhecimento, de forma a organizá-lo, avaliá-lo e compartilhá-lo para atingir seus objetivos estratégicos.

Neste contexto, observa-se que dentre os distintos autores que abordam os conceitos da Gestão do Conhecimento, prevalece-se a premissa da geração de valor organizacional por meio do conhecimento. Isto se deve a existência de uma vinculação entre a gestão de recursos humanos, capital intelectual e a Gestão do Conhecimento. Fato que permite que esta última realize um mapeamento do conhecimento presente na organização e possa compartilhá-lo ou disseminá-lo de acordo com os seus objetivos estratégicos. O que garante que os processos sejam realizados de forma mais eficiente e colaborativa, em busca de um objetivo comum.

2.1.1 Práticas de Gestão do Conhecimento

Assim como os demais sistemas de gestão, a implementação é fundamental para identificar as lacunas entre o idealizado e o realizado, agir corretivamente e expandir para outras áreas em busca de melhor desempenho. Porém, de acordo com Takeuchi e Nonaka (2008, p.71) o “elemento mais crítico da estratégia corporativa é conceituar uma visão sobre o tipo de conhecimento a ser desenvolvido e operacionalizá-lo em um sistema administrativo visando à implementação”.

Nesse contexto, as práticas de GC podem assessorar na definição do tipo de conhecimento a ser trabalhado, as ferramentas utilizadas, a área abordada e os resultados pretendidos. Segundo Batista (2004, p.8) é possível definir as práticas de Gestão do Conhecimento como “práticas de gestão organizacional voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, bem como na relação dessas com o mundo exterior”.

Em sequência, Batista (2004) reitera que as práticas devem estar em sintonia com a missão, visão e objetivos estratégicos da organização. Pode-se também, segundo o autor, definir algumas características para reconhecê-las como práticas de Gestão do Conhecimento: serem executadas regularmente, ter como finalidade a gestão da organização, estruturam-se em padrões de trabalho e serem propensas para execução de todo o ciclo de aproveitamento do conhecimento. Isto inclui, desde

a criação até o compartilhamento, seja na aplicação dentro das organizações, ou na relação destas com o mundo exterior.

Para exemplificar, algumas práticas de Gestão do Conhecimento serão apresentadas de acordo com a perspectiva dos autores Batista e Quantd (2015) (Quadro 02). Estas práticas são abordadas em seu estudo, divididas em três grupos, os quais diferenciam-se pela abordagem:

a) Práticas que visam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento, sendo assim relacionadas essencialmente a aspectos de gestão de recursos humanos;

b) Práticas que objetivam evidenciar o papel dos facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional, trabalhando os processos organizacionais;

c) Práticas que possuem ferramentas de Tecnologia da Informação como foco, destacando a base tecnológica e funcional como suporte à Gestão do Conhecimento, para captura, difusão e colaboração organizacional.

PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO		
Gestão de Recursos Humanos	Processos organizacionais	Base tecnológica
Mentoring: é uma modalidade de gestão do desempenho na qual um <i>expert</i> participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho, e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.	Melhores práticas: consistem na identificação e difusão de melhores práticas que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema.	Blog: trata-se de um tipo de sítio (site) na rede mundial de computadores na forma de jornal. As entradas podem ser textos, fotografias, vídeos, gravações de áudio ou uma mistura de tudo isso.
Coaching: é similar ao <i>mentoring</i> , mas o coach não participa da execução das atividades. Faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas.	Banco de conhecimentos: refere-se ao registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamentos com os clientes. A gestão de conteúdo mantém atualizadas as informações, ideias, experiências, lições aprendidas e melhores práticas documentadas na base de conhecimentos.	Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranet: são sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço web de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados.
Educação corporativa: compreende processos de educação continuada, estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização.	Mapeamento ou auditoria do conhecimento: é o registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com os clientes. Inclui a elaboração de mapas ou árvores do conhecimento, descrevendo fluxos e relacionamentos de indivíduos, grupos ou a organização como um todo.	Sistemas de workflow: apoiam o controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos. É utilizado para controle de documentos e revisões, requisições de pagamentos, estatísticas de desempenho de funcionários etc.
Brainstorming: é um processo de discussão de ideias. É dividido em duas fases: divergência e convergência. Na fase de divergência, todas as ideias serão aceitas como válidas. Na fase de convergência, os participantes julgam as ideias e identificam pontos positivos antes de ver os aspectos negativos, e finalizam com a definição das ideias que atinjam o objetivo comum.	Sistemas de gestão por competências: referem-se a uma estratégia de gestão baseada nas competências requeridas para o exercício de atividades de determinado posto de trabalho e remuneração pelo conjunto de competências efetivamente exercidas.	Gestão eletrônica de documentos (GED): é uma prática de gestão que implica adoção de aplicativos de controle e emissão, edição e acompanhamento, distribuição, arquivamento e descarte de documentos.
Espaços colaborativos físicos: espaços que facilitam a interação entre as pessoas e promovem a criação e compartilhamento do conhecimento.	Taxonomia: é uma técnica que possibilita a organização estrutural: i) informação; ii) documentos; e iii) bibliotecas de maneira consistente. É considerado como um sistema de classificação para o capital intelectual da organização, além de indicar a experiência e conhecimento das pessoas.	Data mining: os mineradores de dados são instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes “garimpar” assuntos ou temas específicos.

Quadro 02 - Exemplos de práticas de Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaboração própria baseada em Batista e Quandt (2015)

A abordagem realizada pelos autores irá contribuir para a estruturação das ideias a serem propostas no presente trabalho, de forma a garantir a modelagem de um Sistema de Gestão do Conhecimento adequado a realidade da empresa estudada. Este estudo será suportado por um conjunto de práticas distintas e interligadas por um objetivo comum: a melhoria no desempenho organizacional.

2.2 MODELOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Uma das formas que pesquisadores da área de GC utilizam para traduzir a experiência adquirida a partir de estudos e experiências vivenciadas em diferentes organizações é a elaboração de metodologias. O modelo nada mais é do que a representação do objeto estudado, considerando toda a estrutura de implementação e um bom delineamento das metas a serem alcançadas (SOUZA; KURTZ, 2014).

Visando identificar um modelo que sustente a integração de pessoas, processos e tecnologia, os autores Souza e Kurtz (2014) descreveram um resumo dos principais modelos de Gestão do Conhecimento presente na literatura, importantes para o melhor entendimento do tema. Segue abaixo alguns dos modelos citados:

a) Modelo Davenport e Pruzak (2003): Baseia-se em cultura orientada para o conhecimento; existência de infraestrutura técnica e organizacional; apoio da alta gerência; vinculação ao valor econômico e setorial (atrelada ao benefício econômico que pode patrocinar); múltiplos canais para a transferência de conhecimento e clareza de visão e linguagem, fatores que devem ser considerados para assegurar o sucesso de iniciativas de compartilhamento de conhecimento;

b) Terra (2005): O modelo proposto por Terra apresenta sete dimensões que devem ser consideradas para a implementação da Gestão do Conhecimento, considerando a abordagem dos elementos: estrutura, pessoas e ambiente externo, a partir de uma visão multidimensional. 1ª dimensão: visão e estratégica da alta administração. 2ª dimensão: cultura organizacional, 3ª dimensão: estrutura organizacional, 4ª dimensão: política de Recursos Humanos. 5ª dimensão: sistemas de informações e a 6ª dimensão: mensuração de resultados, ambas relacionadas a infraestrutura.

c) Bukowitz e Williams (2002): Os autores apresentam uma metodologia, dividida em sete seções, que objetivam o processo de reestruturação na capacidade de transmissão do conhecimento pela organização. Sendo assim, são definidas as seções caracterizadas pela abordagem tática (Obtenha, Utilize, Aprenda, Contribua) e pela abordagem estratégica (Avalie, Construa/Mantenha, Despoje).

De modo complementar, Leite (2006) também apresenta o resumo referente a alguns modelos de autores mais tradicionais, conforme descrito abaixo:

a) Takeuchi e Nonaka (2008): A metodologia de criação do conhecimento organizacional apresentada pelos autores é fundamentada em duas dimensões: ontológica (o conhecimento só pode ser criado por indivíduos; valoriza-se o conhecimento organizacional ao individual) e epistemológica (basea-se na distinção entre conhecimento tácito e explícito). A partir desses princípios, é defendida a espiral da criação do conhecimento, em que há interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito, potencializando o nível ontológico.

b) Probst, Raub e Romhardt (2009): O modelo proposto pelos autores é estruturado em oito processos essenciais que garantem a interpretação do conhecimento como um recurso que deve ser gerenciado dentro da estratégia global da organização, são eles: Identificação do conhecimento, Aquisição do conhecimento, Desenvolvimento do conhecimento, Compartilhamento e distribuição do conhecimento, Utilização do conhecimento, Retenção do conhecimento, Metas de conhecimento e Avaliação do conhecimento.

Além dos modelos apresentados que serviram de exemplo e base para melhor compreensão deste estudo, será utilizado o modelo de Batista (2012). Este foi elaborado com o objetivo de facilitar o planejamento e a implementação dos fundamentos da Gestão do Conhecimento na administração pública brasileira em prol de benefícios para o cidadão. Mais recente dentre os modelos apresentados anteriormente, esse modelo trabalha com ações mais simples, práticas e genéricas, além de uma fundamentação teórica sustentável.

Vale ressaltar a influência e contribuição das propostas dos autores Nair e Prakash (2009) no modelo de Batista por meio de dicas e ferramentas. No modelo apresentado por eles é enfatizado a importância de se criar meios que garantam uma comunicação adequada e fomentem benefícios relacionados ao conhecimento para

manter o comprometimento dos colaboradores e adesão às atividades de GC. Os autores também expõem que existem quatro elementos aceleradores da GC nas organizações: pessoas (fontes geradoras de conhecimento), tecnologia (meio ou suporte), processos (fluxo de atividades) e liderança (guia para implementação da GC em uma organização), e enfatizam a importância de se compreender o papel dos colaboradores na posição de condutores e facilitadores do conhecimento, responsáveis pela execução de ações de GC.

Dessa forma, Nair e Prakash (2009) afirmam que o processo do conhecimento em uma organização é composto pelas etapas: Identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento.

Nesse contexto, o modelo de Batista (2012) apresenta uma conformação híbrida, possui características descritivas e prescritivas, que visam descrever elementos fundamentais à Gestão do Conhecimento e orientar na implementação da GC, respectivamente. A abordagem a ser estudada desse modelo será a prescritiva, uma vez que o objetivo será compreender a formação do Manual de Implementação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública para adaptá-lo à realidade da fábrica de bebidas, foco do presente trabalho. Este manual apresenta com detalhes e exemplos o passo a passo para a implementação do Plano de Gestão de Conhecimento, que será descrito no próximo tópico.

2.2.1 Plano de Gestão do Conhecimento

O Plano de Gestão do Conhecimento é descrito por Batista (2012) como a etapa prescritiva do modelo de GC da Administração Pública e é formado por quatro etapas: Diagnosticar, Planejar, Desenvolver e Implementar, conforme definição abaixo:

a) Diagnosticar: etapa em que a organização realiza uma breve autoavaliação do seu grau de maturidade em GC utilizando um questionário que aborda as perspectivas: Liderança em GC, Processo, Pessoas, Tecnologia, Processos de Conhecimento, Aprendizagem e Inovação e por fim, Resultados da GC. Com base nessa avaliação, deve-se elaborar um *business case* justificando a importância da GC;

b) Planejar: etapa em que a organização irá definir elementos como: a visão, os objetivos e as estratégias de GC; identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados; bem como definir a estrutura de governança de GC e as práticas de GC, de maneira a sensibilizar as pessoas; e por fim é elaborado o PGC (Plano de Gestão do Conhecimento);

c) Desenvolver: é a etapa em que a organização seleciona um projeto piloto para ser testado. É feita a implementação e avaliação do resultado desse projeto para, posteriormente, esse ser empreendido em outras áreas da organização, baseando-se nas lições aprendidas;

d) Implementar: etapa de compilar todos os fatores críticos que influenciaram no sucesso da implementação do PGC. Utiliza-se dessa fase para definir os meios para manter os resultados sustentáveis após a implementação da GC, bem como para lidar com a resistência das pessoas à implementação. Importante ponto desta etapa é garantir um bom plano de comunicação do PGC e elaborar a estratégia de avaliação contínua na execução do PGC.

Para lograr três dos cinco objetivos específicos definidos no presente estudo bem como contribuir, significativamente, para o objetivo geral, será utilizada como base a segunda etapa do modelo de GC apresentado por Batista (2012): Planejar. Esta tem como início a definição da estratégia para aplicação da GC e finaliza com a elaboração do PGC. Segundo o autor, para concluir essa etapa é necessário cumprir os seguintes passos:

- *Passo 1 - definir visão, objetivos e estratégias de GC:* como a organização pretende gerenciar melhor o seu conhecimento em busca de um desempenho satisfatório;
- *Passo 2 - identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados:* de acordo com as definições feitas no passo anterior, é necessário determinar projetos aos quais deseja-se atuar de acordo com o foco da organização, em diferentes dimensões, sejam individuais, em equipe, intraorganizacional ou interorganizacional. Para auxiliar na priorização podem ser utilizados critérios como: importância e impacto na atuação da empresa, resultados

comprovados de casos exitosos de implementação, disponibilidade de recursos e oportunidade de aprendizagem;

- *Passo 3: definir a estrutura de governança, as práticas de GC e sensibilizar as pessoas na organização:* o foco desse passo, é a formação de uma equipe responsável pela supervisão estratégica, direcionamento e gestão de recursos para a implementação da GC na organização, e definição das práticas de GC que possam ser disseminadas em todos os setores da empresa, finalizando com uma boa comunicação capaz de sensibilizar e motivar a implementação do plano pelos colaboradores;
- *Passo 4: elaborar o PGC:* este último passo será realizado com base em todas as informações anteriores. O objetivo é fazer um plano completo que aborde de maneira complementar informações como descrição de atividades a serem executadas acompanhadas do cronograma, responsáveis, recursos necessários com os respectivos orçamentos e os resultados a serem obtidos.

2.3 CUSTOS

A Contabilidade de Custos é o campo que permite a interpretação de diferentes conceitos e terminologias de custo, suas respectivas aplicações e resultados. Estas tem como principal característica proporcionar ao gestor a capacidade de criar e gerenciar informações que dêem base para o planejamento de ações inicialmente de caráter operacional, mas que refletem no planejamento das demais áreas da organização (PINTO et al., 2018).

Ainda de acordo com Pinto et al. (2018), em um ambiente competitivo são necessários conhecimentos em diferentes perspectivas a respeito dos produtos e serviços, sejam eles produzidos ou comercializados pela organização. Desta forma, o planejamento das operações se tornou essencial para sustentar a competência da organização em controlar suas ações no presente e no futuro, mantendo o alinhamento entre planejamento e controle para assegurar a qualidade nas tomadas de decisão.

Neste sentido, Guimarães Neto (2012) afirma que a Contabilidade de Custos possui duas funções básicas nos contextos: controle das operações e tomada de decisões, podendo ser definidas como:

No controle das operações – com dados sobre suas operações e demais recursos utilizados como estoque, preços de compra de produtos e serviços para utilização em orçamentos e na comparação entre o orçado e o realizado. **Na tomada de decisões** – em tudo que envolve produção, seja na tomada de decisão de preço considerando o retorno sobre o investimento, seja na decisão de retirar ou adicionar um produto à linha de produção, na variação do custo de um insumo, ou, na decisão de aceitar ou rejeitar uma proposta de negócio. (GUIMARÃES NETO, 2012, p.9)

Dessa forma, o autor reitera o objetivo da contabilidade de custos como fonte de informações para auxiliar na gestão empresarial, seja com objetivos de expansão patrimonial ou aumento na participação mercadológica.

2.3.1 Custos, despesas, perdas e desperdício

Para melhor compreensão do contexto deste estudo se faz necessário o entendimento de alguns conceitos e diferenças entre terminologias de custos.

2.3.1.1 Custos

Yanase (2018, p.9) afirma que custo é “o gasto em bens ou serviços empregados para produzir outros bens e serviços”. Para Pinto et al. (2018, p.19) custos são “gastos acumulados para executar uma atividade, fabricar um produto ou adquirir uma mercadoria”. Ainda sobre custos, Guimarães Neto (2012, p.9) define como “gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de bens e serviços, ou seja, é o gasto efetuado na área fabril (produção) da organização”.

Apesar de ser um conceito abrangente e passível de diferentes interpretações, é importante avaliá-lo por meio de um enfoque para garantir um entendimento mais assertivo. Este estudo será realizado na perspectiva do custo de fabricação. Neste contexto é possível reiterar a definição de custo como todo gasto praticado para obter insumos que serão aplicados diretamente na produção de novos produtos/serviços (RIBEIRO, 2018).

Alguns exemplos de custos de fabricação, ainda, de acordo com Ribeiro (2018):

- **Matéria Prima:** principal componente do produto final. Em uma indústria de móveis seria a madeira;

- **Materiais Secundários:** Aplicados na fabricação em menores proporções que a matéria prima porém atuam como complementos ou acabamentos do produto. Partindo do exemplo anterior, os materiais secundários de uma indústria de móveis poderiam ser os pregos, a cola, verniz e as dobradiças;
- **Materiais de Embalagem:** utilizados para acondicionar ou envolver o produto ao final da linha de produção. Exemplos seriam caixas de papelão e plástico bolha para envolver as partes dos móveis.
- **Mão de Obra:** esforço humano aplicado na fabricação do produto. Os custos com mão de obra incluem salário, encargos e benefícios aos quais os funcionários tem direito como refeição e vale transporte;
- **Gastos gerais de fabricação:** Demais gastos que não são classificados nem como materiais e nem mão de obra. Como energia elétrica, aluguéis, serviços de terceiros utilizados diretamente para a fabricação dos produtos.

2.3.1.2 Despesas

De acordo com Guimarães Neto (2012, p.10) despesa é “o gasto da empresa não relacionado com a produção de bens e serviços, ou seja, despendido de outras áreas da organização: comercial ou administrativa”. Yanase (2018, p.9) complementa que despesa “é o gasto em bens e serviços necessários para que a entidade transforme custos em receitas”. De forma mais abrangente Pinto et al. (2018, p.20) define despesa, como “gastos com bens e serviços consumidos direta ou indiretamente com a finalidade de obtenção de receitas”.

Desse modo, de maneira complementar às definições apresentadas de despesas e custos, é importante ressaltar a diferença entre esses dois conceitos de maneira simples e clara como descrito pelo autor Ribeiro (2018, p.19); “a despesa vai para o resultado, enquanto que o custo vai para o produto; a despesa não será recuperada, enquanto que o custo será recuperado por ocasião da venda do produto”.

Portanto, pode-se citar como exemplos de despesas: gastos com energia elétrica, aluguel, telefonia e água de áreas não fabris – sede administrativa, comercial, financeira, departamento pessoal, etc - salários e encargos da diretoria, gastos com combustíveis refeições do pessoal do setor de vendas, entre outros.

2.3.1.3 Perdas

Em relação ao conceito de perdas, Yanase (2018, p.9) afirma que “perdas é o gasto em bens e serviços de forma anormal e involuntária, portanto incapaz de gerar receitas”. Para Wernke (2017, p.3) o conceito de Perdas “abrange as ocorrências fortuitas, ocasionais, indesejadas ou voluntárias no ambiente das operações de uma empresa”. Em sequência o autor reitera que “tais tipos de gastos não devem ser considerados integrantes dos custos de fabricação dos produtos, de vez que são fatores oriundos de ineficiência interna da empresa” (WERNKE, 2017, p.3).

Pinto et al. (2018) complementa citando exemplos que podem ser considerados como perdas, classificando-se pela proveniência de fatores externos fortuitos, como obsolescência de estoques, incêndio, enchente e furto. E, também, por atividade produtiva normal, que é quando as perdas se integram no custo de produção, um exemplo seriam os retalhos gerados na produção de camisas que não são utilizados.

2.3.1.4 Desperdícios

Wernke (2017, p.4) afirma que “são considerados desperdícios os gastos relacionados com atividades que não agregam valor, do ponto de vista do cliente, que implicam dispêndio de tempo e dinheiro desnecessários aos produtos (serviços)”.

De modo mais abrangente e simples, Jones e Womack (2004, p.3) apresentam o conceito de desperdício como “qualquer atividade humana que absorve recursos mas não cria valor”, em sequência os autores apresentam alguns exemplos, que se enquadram nessa terminologia, além dos comuns já conhecidos como: ociosidade entre atividades e bens e serviços que não atendem às necessidades dos clientes:

erros que exigem retificação, produção de itens que ninguém deseja, acúmulo de mercadorias nos estoques, etapas de processamento que na verdade não são necessárias, movimentação de funcionários e transporte de mercadorias de um lugar para outro sem propósito [...]. (JONES; WOMACK, 2004, p.3).

Neste contexto, entende-se que o desperdício está presente em diferentes setores da organização de forma a englobar tanto custos quanto as despesas que resultarem de processos, atividades ou tarefas não eficientes.

2.3.2 Classificação dos custos

De acordo com o objetivo e da metodologia empregada para extrair informações a partir de custos, é possível se beneficiar de diferentes classificações, as quais trarão diferentes pontos de vista em relação aos custos. Estes podem ser agrupados pela associação aos produtos elaborados, pela variação em relação ao volume produzido, à sua capacidade de ser controlado ou segundo alguma demanda específica da administração (GUIMARÃES NETO, 2012).

Neste contexto, as classificações apresentadas por Wernke (2017) são favoráveis para melhor entendimento deste estudo. Segundo o autor os custos podem ser classificados quanto:

- a) Ao volume produzido no período: Fixos e Variáveis;
- b) À facilidade de identificação do produto: Diretos e Indiretos.

2.3.2.1 Custos fixos

Segundo Wernke (2017, p.8) os “custos fixos são aqueles cujos valores totais tendem a permanecer constantes (“fixos”) mesmo havendo alterações no nível de atividades operacionais do período”, conforme apresentado na Figura 02. Ribeiro (2018, p.30) reitera que os custos fixos “são custos necessários ao desenvolvimento do processo industrial em geral, motivo pelo qual se repetem em todos os meses do ano”. Em sequência, apresenta exemplos para ilustrar a definição como gastos com: energia elétrica (utilizada para iluminação geral da fábrica), seguro do imóvel, telefone, segurança da fábrica e salários de mensalistas que realizam a limpeza e manutenção do local.

Por fim, Pinto et al. (2018) ressalta que os custos fixos possuem caráter fixo quando avaliado sob o parâmetro de volume de produção, mas podem variar com o tempo ou quando a capacidade do fator gerador for atingida. Tal conceito pode ser exemplificado respectivamente, por reajuste de aluguel ou de impostos ou pela demanda por um local maior levando a necessidade de locação de uma nova área devido ao atingimento do limite disponível.

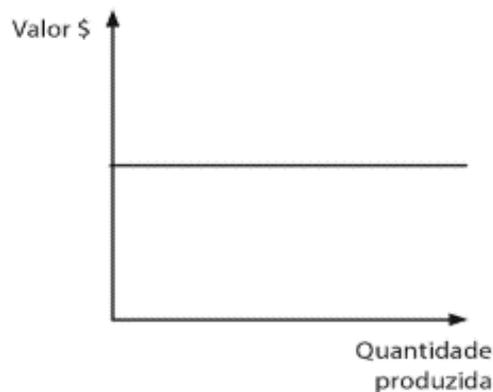


Figura 02 – Custos Fixos
Fonte: GUIMARÃES NETO (2012, p.19)

2.3.2.2 Custos variáveis

Para o conceito de custos variáveis, Wernke (2017, p.8) afirma que “custos variáveis são gastos cujo total está proporcionalmente relacionado com o volume de produção: quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais do período [...]” conforme pode-se observar na Figura 03.

Pinto et al. (2018, p.25) esclarece que “os custos variáveis estão atrelados ao produto e aumentam na mesma medida do aumento da produção e, se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo.” Este complementa com alguns exemplos como: consumo de materiais diretos: ex. matéria-prima e embalagem; consumo de energia elétrica e água em áreas produtivas e gastos com salários e horas extras na produção.

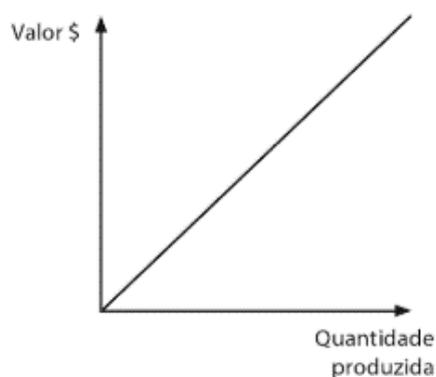


Figura 03 – Custos Variáveis
Fonte: GUIMARÃES NETO (2012, p.19)

2.3.2.3 Custos Diretos

Segundo Guimarães Neto (2012, p.17) os custos diretos “são os que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo [...]. São facilmente mensuráveis em virtude de sua fácil identificação”. Wernke (2017, p.7) ressalta que “essa categoria abrange, então, todos os custos efetuados exclusivamente com a fabricação do produto. Assim, não sendo produzida a unidade esses gastos não ocorrem”.

De modo complementar Pinto et al. (2018) cita alguns exemplos de custos diretos como: matéria-prima - usualmente definidas as quantidades exatas de uso para cada unidade produzida; material de embalagem; depreciação do equipamento desde que o mesmo seja utilizado para produzir somente um tipo de produto e mão de obra direta: profissionais dedicados somente as áreas produtivas.

2.3.2.4 Custos Indiretos

Ribeiro (2018, p.33) explica que os custos indiretos são “aplicados indiretamente na fabricação dos produtos. São assim denominados porque, além de não integrarem os produtos, é impossível uma segura identificação de suas quantidades e valores em relação a cada produto fabricado”. Pinto et al. (2018, p.24) ressalta que os custos indiretos “dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados em diferentes produtos”.

Já Ribeiro (2018) complementa as definições com exemplos capazes de ilustrar os itens presentes nessa classificação: aluguel da fábrica, energia elétrica que não seja estratificada por máquina ou produto, salário e encargos das posições de liderança.

2.4 RELAÇÃO ENTRE A GESTÃO DO CONHECIMENTO E CUSTOS

É necessário que as empresas, readequem suas atividades internas de forma constante a fim de se adaptar aos desafios externos tais como a globalização, variações econômicas, bem como a crescente competitividade do mercado. Como exemplo, tem-se a redução de custos e perdas, bem como maior atenção a qualidade

dos produtos e atendimento aos clientes, dentre outros (DE SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2011).

Concomitante as modificações das variáveis existentes, independente de sua natureza, estas demandam pela criação de instrumentos gerenciais, que possibilitem a continuidade do negócio, de forma salutar (DE SOUZA et al., 2011).

Nesse sentido, Strauhs et al. (2012) esclarece que na maioria das vezes a performance dos negócios é medida pela atuação no mercado, resultados financeiros e plano de inovação dos produtos e serviços. Os autores, ainda, afirmam que quando a organização compreende a maneira ideal de gerir as suas informações e ferramentas de TI, de modo integrado, possui um time que apresenta comportamentos e valores orientados para a utilização eficaz da informação, ela passa a ser capaz de inovar e conseqüentemente obter vantagem competitiva.

As informações relacionadas a custos variáveis e diretos da fábrica de bebidas, objeto de pesquisa desse trabalho, são consideradas estratégicas para a área de *Packaging*, principalmente no que diz respeito às embalagens. Isso ocorre, porque o cumprimento do orçamento predefinido desses itens irá influenciar diretamente na performance da área e nos custos de produção. Dessa forma, considerando o papel da GC definido por Strauhs et al. (2012, p.55) como “proporcionar condições para criar, adquirir, organizar e processar informações estratégicas e, assim, gerar benefícios (inclusive financeiros), aumentando a competitividade” e alinhado ao objetivo desse estudo, a GC será planejada de forma a assessorar, em linhas gerais, na geração e absorção de conhecimento de custos pela área de *Packaging* da fábrica de bebidas.

3 METODOLOGIA

A metodologia definida para realização do presente estudo pode ser classificada quanto a sua natureza como aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimentos para utilização prática, com o intuito de solucionar problemas específicos, abrangendo verdades e interesses locais (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

Em relação ao seu objetivo, ainda segundo os autores, pode-se defini-la como uma pesquisa descritiva e exploratória. A pesquisa descritiva visa retratar as características ou a formação de relações entre variáveis de uma população ou fenômeno. É feita a observação, registro, análise e posterior ordenação de dados, sem a intervenção do pesquisador, utilizando-se de técnicas para coleta como a observação. A pesquisa de objetivo descritivo é flexível e permite estudar particularidades de um grupo, levantar as opiniões, comportamento e crenças de uma população, e até mesmo identificar a existência de correlação entre variáveis (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

Já a pesquisa de objetivo exploratório possibilita a captação de informações para desenvolvimento da investigação, delineamento do tema estudado e visão sob diferentes perspectivas, de forma a orientar na fixação dos objetivos e criação de hipóteses. Em sua estrutura a pesquisa exploratória compreende na maioria das vezes o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas envolvidas no problema e avaliação de situações que estimulem o entendimento (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

Complementar as definições anteriores,

As pesquisas descritivas são, juntamente com as pesquisas exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Em sua forma mais simples, as pesquisas descritivas aproximam-se das exploratórias, quando proporcionam uma nova visão do problema (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.53).

O estudo possui uma abordagem qualitativa, que de acordo com Zanella (2011) empenha-se em compreender a realidade conforme a perspectiva dos sujeitos envolvidos na pesquisa, seja a partir de um grupo social ou até mesmo uma organização, sem mensurar ou utilizar elementos estatísticos para estudo dos dados. Neste contexto, Oliveira (2011) reitera que os dados coletados em uma pesquisa de caráter qualitativo são predominantemente descritivos e que o interesse do

pesquisador concentra-se em verificar e descrever como o problema estudado se manifesta nas atividades, métodos e interações diárias, de acordo com o ambiente ao qual está inserido.

Ainda segundo Oliveira (2011) entre as diferentes formas que uma pesquisa qualitativa pode se apresentar, destaca-se o estudo de caso. Gil (2008, p.57-58) o define como “[...] estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado.” e complementa que a utilidade do estudo de caso é ampla e permite explorar situações reais, descrever o contexto ao qual é realizada a investigação e explicar variáveis causais de um fato.

Reconhecido como uma estratégia de pesquisa abrangente, o estudo de caso, é capaz de trabalhar características quanto a natureza e objetivo da pesquisa, conforme definido para o presente trabalho, aplicada e descritiva, respectivamente (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Portanto, optou-se pela utilização deste procedimento como a estratégia de investigação da pesquisa.

O estudo de caso concentra-se em uma fábrica de bebidas alcoólicas e bebidas carbonatadas não alcoólicas com foco em seu setor de envase, denominado internamente como *Packaging*. O nome da empresa bem como a localização da unidade fabril serão mantidos em sigilo, sem prejuízo da veracidade das informações, respeitando as normas impostas pela companhia.

Dessa forma, a partir das premissas citadas, o estudo será desenvolvido utilizando as seguintes técnicas de coleta de dados: pesquisa bibliográfica e documental, e observação assistemática suportada por uma entrevista não padronizada. Com isso, será possível desenvolver o planejamento de uma estratégia de implementação de gestão de conhecimento, segundo Batista (2012), conforme explicitado no tópico 2.2.1.

A pesquisa bibliográfica é responsável pela geração do conhecimento e base para desenvolvimento do estudo. Este procedimento técnico será realizado fundamentado em material já publicado como livros, artigos científicos e dissertações. A pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2008) permite ao investigador acesso a estudos do tema em questão, sob distintas perspectivas e abordagens, enriquecendo e esquematizando o seu conhecimento.

Essa técnica será utilizada para compreender os conceitos atrelados a Gestão do Conhecimento, como estrutura, modelos, ferramentas e práticas, bem como estudar a sua aplicação prática no setor industrial por meio de trabalhos já realizados.

Neste contexto, de modo complementar à composição da base deste trabalho, será utilizada a pesquisa documental. Esta diferencia-se da pesquisa bibliográfica pela natureza da fonte, permitindo que sejam extraídas informações a partir da análise de diferentes tipos de documentos. Neste estudo, serão realizadas pesquisas nos sistemas, manuais e registros provenientes da fábrica de bebidas investigada, a fim de explorar documentos de segunda mão, definidos por Gil (2008) como aqueles que já foram analisados de alguma forma.

“A observação nada mais é do que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano” (GIL, 2008, p.100). Pode ser considerada como um método de investigação e coleta de dados apresentando como principal vantagem a percepção dos fatos sem intervenções significativas, o que orienta para uma redução da subjetividade ao qual a investigação está envolvida.

Neste estudo, será realizada a observação assistemática ou simples, caracterizada pela espontaneidade do ato de observar, garantindo a coleta e registro de fatos reais sem utilizar procedimentos técnicos especiais. A observação simples é adequada para estudos qualitativos e de caráter exploratório, apropriada para o presente trabalho (GIL, 2008). Discussões apresentadas neste estudo em relação à empresa, ao setor de packaging e colaboradores, além das pesquisas bibliográficas e documental, serão baseadas na observação proveniente da experiência laboral em campo da autora suplementada pela entrevista não padronizada (em anexo) que abordará diferentes perguntas no viés de custos.

Dessa forma, a fim de garantir uma melhor sistematização e controle do processo de coleta de dados, que será baseado na experiência laboral da autora, para realizar o processo de observação, foram pré definidas as informações que deseja-se obter:

- a) Práticas de Gestão do Conhecimento que são utilizadas, mesmo que de maneira informal, pela área de *Packaging*;
- b) Identificar o potencial da área de *Packaging* em implementar novas práticas propostas, de acordo com o perfil dos colaboradores, organização e

desempenho de atividades da rotina e perspectivas de melhoria dos resultados do setor.

Com isso, a partir do embasamento proveniente das etapas anteriores do estudo, será possível elaborar o planejamento de uma estratégia de Gestão do Conhecimento para a área de *Packaging* conforme metodologia extraída do “Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira” (BATISTA, 2012).

Essa etapa será estruturada de acordo com os seguintes passos:

Passo 1: definir visão, objetivos e estratégias de GC;

Passo 2: identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados (individuais, em equipe, intraorganizacional e interorganizacional);

Passo 3: definir a estrutura de governança e as práticas de GC e sensibilizar as pessoas na organização; e

Passo 4: elaborar o Plano de Gestão do Conhecimento (PGC).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

A empresa utilizada como fonte de dados e aplicação desse estudo é uma cervejaria e refrigeranteira, situada no estado de Minas Gerais. Esta é categorizada como uma indústria de grande porte, segundo a classificação do SEBRAE (2013), visto que o seu quadro de funcionários excede quinhentos colaboradores. Neste trabalho será identificada como Malte S.A, em respeito as normas de proteção às marcas e nome fantasia da companhia.

Estruturada em alguns princípios básicos, a cultura da Malte S.A. possui papel importante em sua estratégia, esta procura evidenciar suas crenças e metodologia de trabalho principalmente na integração de novos colaboradores. Em relação às atividades e processos, a fábrica de bebidas possui um estrutura altamente padronizada, baseada nos ciclos de gestão PDCA (*Plan, Do, Check e Act*) e SDCA (*Standard, Do, Check e Act*). Dessa forma, um processo é planejado e as atividades que o compõem são testadas, o desempenho é medido e ajustado de acordo com os objetivos até chegar no ponto ótimo de teoria, prática e resultados. Logo, em sequência é feito um mapeamento desse processo, por meio de fluxogramas, definição de fatores internos e externos e áreas envolvidas para que ele seja padronizado e as atividades sejam executadas como planejado, passando pelos dois ciclos de gestão, respectivamente. E, cabe ressaltar que é realizada a revisão constante dos padrões para garantir que qualquer parâmetro novo seja considerado.

As metas, as quais constituem as premissas para a política de bônus oferecida pela Malte S.A., levam em consideração, além de outros parâmetros, o sistema de padronização de processos. A companhia define de forma diferente o bônus oferecido para os colaboradores do setor de operação e para os colaboradores do setor de liderança.

As metas que competem à operação são iguais para todos e estão atreladas a indicadores que caracterizam a excelência fabril. Neste setor, são avaliados quesitos de segurança, qualidade, produtividade e custos. Trinta por cento dessas metas são associadas ao resultado do *VIC – Variable Industrial Cost* (Custo Variável de Produção), no quesito performance, ou seja, caso tenha-se utilizado uma

quantidade de insumo acima do valor que foi orçado para cada hectolitro (HI) de bebida, a fábrica performa mal e há perda financeira atrelada a cada estouro de orçamento. O contrário, também é verdadeiro, significando que caso a área performe bem e utilize uma quantidade de insumo inferior ao que foi orçado já com a margem de perdas, ela terá um ganho e isso caracteriza o efeito performance, quanto menor a quantidade utilizada por hectolitro melhor a performance.

Em relação as metas vinculadas aos líderes, essas são de acordo com a área e com os indicadores foco e na maioria das vezes são propostas de maneira conflitante. Desta forma, a melhoria do indicador de uma área pode significar a piora do indicador em outra oque exige colaboração de todos os envolvido. Neste contexto, para permitir o alcance das o conhecimento é fundamental. Alinhado a isso, a Malte S.A. possui um arranjo referente a trilha de carreira para possibilitar o desenvolvimento dos seus colaboradores. Como exemplo, pode-se citar os investimentos para que o funcionário novo realize a integração de fábrica e na função, treinamentos específicos em outras unidades e nas centrais e cursos em parceria com escolas técnicas da cidade para capacitar grande parte da operação. Considerando a afirmação de Bertagnolli et al. (2018, p.2),

para reter o conhecimento organizacional e utilizá-lo como insumo para tomada de decisão [...] é fundamental que a organização crie uma cultura e propicie um ambiente que estimule a criatividade, a aprendizagem e o compartilhamento de informação, no qual todos estejam envolvidos e comprometidos.

A estratégia utilizada pela fábrica potencialmente favorece o planejamento e implementação da Gestão do Conhecimento, isso porque o ciclo de conversão do conhecimento proposto por Takeuchi e Nonaka (2008) é realizado. O conhecimento tácito e explícito são, , trabalhados para geração de novas informações e ações.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE *PACKAGING*

O setor de *Packaging* é reconhecido pela Malte S.A. como o coração da fábrica. Este fato se deve ao grande número de funcionários, que chega a superar quarenta por cento do quadro de funcionários próprios; sua posição no processo de produção e distribuição de bebidas, bem como a sua interface com os demais setores. E, também, por representar cerca de vinte por cento dos ganhos em performance de grande parte dos insumos que compõem o custo variável da fábrica, como matéria

prima, produtos químicos, mão de obra direta, energias e fluidos, os quais representam os insumos de embalagem.

O *Packaging* é o setor de envase das bebidas e exerce o papel de consumidor do processo cerveja e processo refrigerante, responsáveis por fabricar o líquido, e fornecedor para a área logística responsável por distribuí-lo. Dessa forma, o *Packaging* influencia diretamente nos resultados de indicadores importantes, como de produtividade e disponibilidade de produto no mercado.

Na empresa estudada, há sete linhas de produção, sendo três linhas para embalagens retornáveis: uma de litrinho (300ml), duas de litrão (1000ml) para envase de cerveja e quatro linhas para embalagens *one way* (“OW”), que são descartadas após o consumo. Dessas, duas são para envase de cerveja em latas e duas para o envase de refrigerante em garrafas PET.

A dimensão da área de *Packaging* pode ser compreendida também por sua relação direta com várias áreas suportes. Como exemplo, pode-se citar a área de utilidades, que fornece o vapor, energia e CO₂; a área de meio ambiente a qual é responsável pelos descartes provenientes de retrabalho ou de procedimentos de higienização com produtos químicos; área de qualidade responsável pela realização das análises que irão garantir um produto conforme o padrão de excelência; e, por fim, financeiro que auxilia na gestão dos custos variáveis e diretos de produção, de forma a manter o processo inteiro de envase de bebidas sustentável.

Nas figuras 04 e 05, seguem os itens utilizados para formação da embalagem no *packaging* retornável e *packaging one way*. Vale a pena ressaltar que, especificamente, no *packaging* retornável, a garrafa de vidro é classificada como ativo de giro e não embalagem:

Embalagem Packaging Retornável



Figura 04 – Embalagem Retornável
 Fonte: Elaboração Própria

Embalagem Packaging OW - Lata

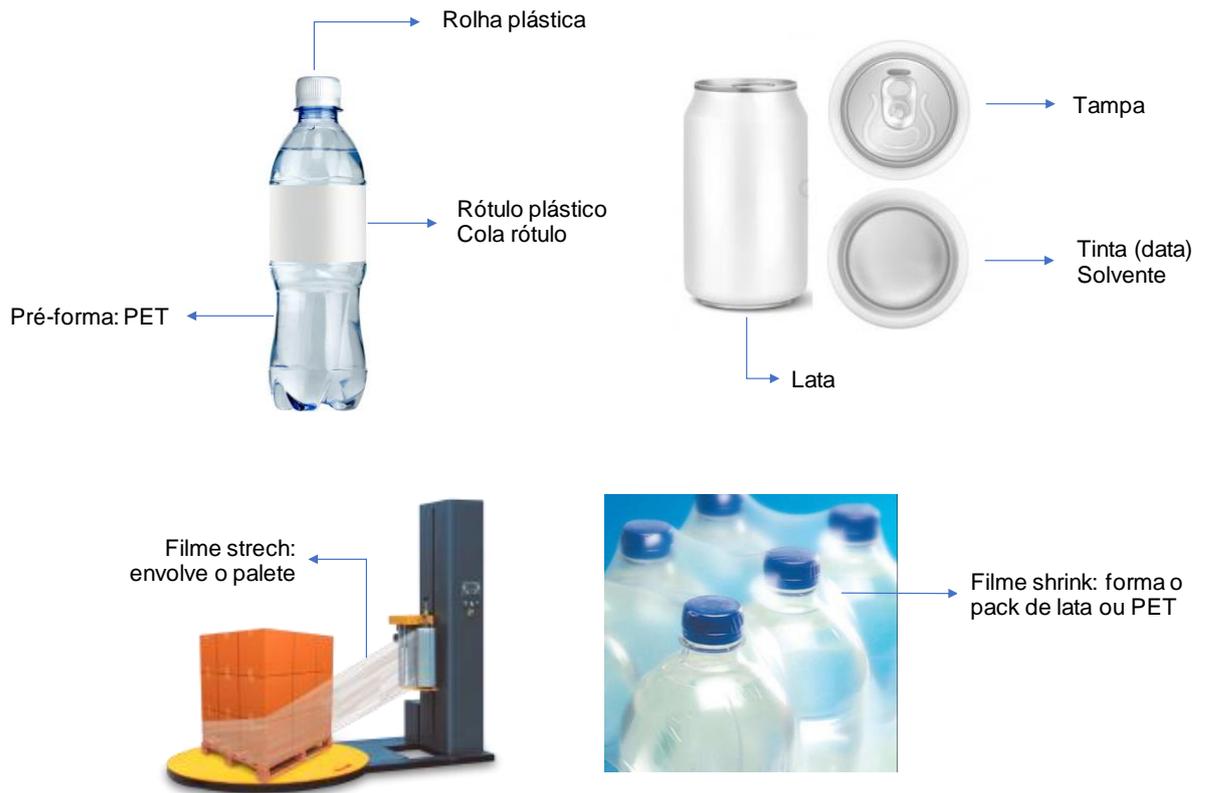


Figura 05 - Embalagens One Way
 Fonte: Elaboração própria

Um orçamento em quantidade e valor para cada item de embalagem citado acima, é delineado de acordo com o orçamento mensal de produção. Este orçamento é definido para cada tipo de produto (tamanho, marca esabor) pela central, após avaliação de mercado e em concordância com a área de vendas, principalmente os Centros de Distribuição Direta (CDD) pertencentes a mesma companhia.

Nesse contexto, para entender como o setor de *Packaging* coopera ou prejudica o alcance dos trinta por cento de meta relacionada aos custos variáveis de produção, os quais compõem os indicadores de excelência fabril e garantem ou não o bônus da operação, conforme citado anteriormente, basta entender a equação de Efeito Performance a seguir:

$$EP = \left[\left(\frac{QTD\ Plan}{HI} \right) - \left(\frac{QTD\ Real}{HI} \right) \right] \times \left(\frac{R\$}{QTD\ Plan} \right) \times (VOL\ HI\ Real)$$

Em que:

EP: Efeito Performance;

$\left(\frac{QTD\ Plan}{HI} \right)$: Quantidade planejada/orçada de um item de embalagem para cada Hectolitro produzido de determinado produto. Ex: para 1HI de cerveja que será envasada em garrafas de um litro, serão necessários 100 rótulos front mais uma taxa de perda, que pode variar de 5% a 7%;

$\left(\frac{QTD\ Real}{HI} \right)$: Quantidade que realmente foi utilizada por Hectolitro produzido de determinado produto. Ex.: considerando a situação anterior, se o quantidade plan eram 105 rótulos front por hectolitro e foram utilizados 102 rótulos por hectolitro, a quantidade real será 3 rótulos abaixo do que foi disposto pra uso;

$\left(\frac{R\$}{QTD\ Plan} \right)$: Valor monetário da quantidade planejada disponibilizada de acordo com o orçamento de produção para determinado produto. Ex.: Seria o custo financeiro dos 105 rótulos front;

$(VOL\ HI\ Real)$: Volume total em hectolitros produzido de determinado produto.

Em linhas gerais, ao utilizar quantidades superiores de um item de embalagem em relação ao que foi previamente orçado, significa que o setor está performando mal. Observando a fórmula do EP, quando a quantidade real é superior

a quantidade planejada, o primeiro fator da equação resulta em um número negativo, o qual define o resultado geral desta em um valor financeiro que se traduz em prejuízo, prejudicando o resultado da meta.

Desse modo, alinhado ao objetivo geral exposto neste trabalho, deseja-se propôr práticas de Gestão do Conhecimento que possam ser aplicadas no contexto financeiro de forma a auxiliar na melhoria do EP do setor de *packaging*, o que reflete na redução dos custos variáveis e diretos de produção. Tal fato se faz necessário, uma vez que as atividades realizadas no *packaging* que mais influenciam no consumo de insumos, como: organização e conciliação física x contábil de estoque, reposição de insumos e tratativa de anomalias com maquinário, são realizadas apenas por pessoas e há muitas lacunas comportamentais que podem ser trabalhadas para ajudar no resultado.

Dentre algumas situações que devem ser melhoradas no setor de *packaging* pode-se citar:

- Organização da sala de insumos de cada linha: local onde ficam armazenados insumos para até D+2 dias de produção, ou seja insumo para o dia atual mais dois dias subsequentes, de maneira a respeitar a política de estoque FEFO (First Expire, First Out);
- Conferência de insumos entregues nas linhas: conferência de insumos entregues pelo almoxarifado e pelo armazém antes de serem descarregados nas linhas, para garantir a correta conciliação físico x contábil de diferentes depósitos;
- Redução de desperdícios: operadores que não respeitam a política FEFO e não utilizam caixas de insumos que já estão abertas, proveniente de um *setup* de linha, ou misturam insumos de diferentes marcas, impossibilitando a separação e utilização;
- Tratamento de anomalias com maquinário: são tratados apenas os efeitos de uma anomalia gerada no maquinário, ao invés de tratar a causa raiz, gerando prejuízos frequentes em um mesmo insumo;
- Conciliação diária de insumos: realização da contagem de insumo diariamente e conciliação diária via sistema (contábil) e físico (estoque da linha) para reduzir os riscos de desperdícios acumulados e sem tratamento;

- Ajuste de maquinário: realizar o ajuste de manquinário o mais próximo possível da realidade de desempenho da máquina, para que não tenham sobras de insumos, que numa proporção mensal venha estrapolar a quantidade orçada e gerar prejuízo.

Em todas essas situações pode haver intervenção por meio do conhecimento de forma a atuar no comportamento dos colaboradores envolvidos e sanar algumas pendências que afetam diretamente no cumprimento correto da rotina. O conhecimento poderá ser explorado e compartilhado por meio de conceitos financeiros, associação dos resultados de performance de embalagem com o cálculo do bônus, alerta sobre a questão de segurança patrimonial e da marca no que tange ao furto de insumos para falsificação e visibilidade negativa do setor que apresenta piores resultados. E, também, reconhecimento daquele que apresenta tratamento diferenciado e oportunidades de melhoria na redução do consumo de itens de embalagem, dentre outras formas de abordagem.

4.2.1 Perfil do profissional do *Packaging*

De acordo com a base de dados de 2017 da Malte S.A., o setor de *packaging*, considerando as linhas de retornável (RET) e *one way* (OW), possui 368 funcionários próprios. Observa-se na Gráfico 01, a predominância de mão de obra masculina, correspondendo a 96% contra apenas 4% de feminina, exibindo uma discrepância em um ambiente em que a proporção é de 1 para 27.

Funcionários RET + OW: sexo

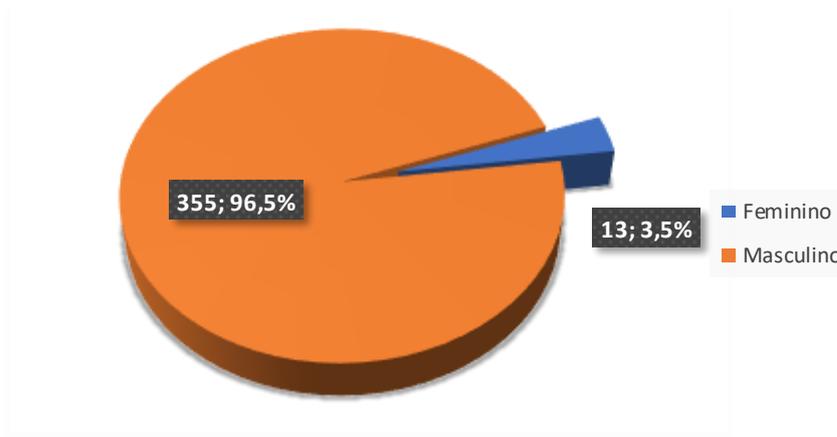


Gráfico 01 – Divisão por gênero dos funcionários das linhas RET e OW
Fonte: Elaboração própria

Ainda, em relação as características de sexo no setor de *packaging*, verifica-se que das 13 mulheres do setor, 38% estão em cargo de liderança correspondendo a 1,4% dos 9,3% classificados como líderes, reiterando a predominância de profissionais do gênero masculino no setor.

Outro ponto relevante é o percentual de profissionais que correspondem a operação, a proporção é de 1 líder para aproximadamente 10 operadores, conforme apresentado no Gráfico 02, o que evidência o perfil do setor de caráter mais operacional.

Funcionários RET + OW: sexo e função

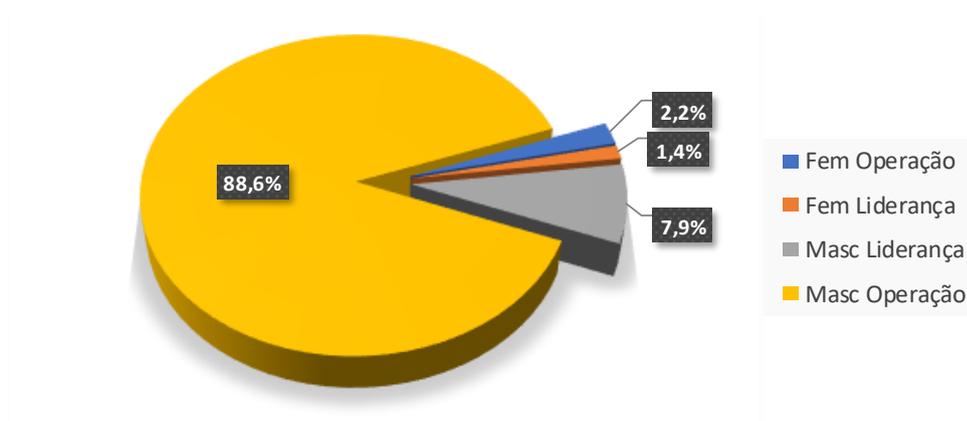


Gráfico 02 – Divisão dos funcionários das linhas RET e OW por gênero e função
Fonte: Elaboração própria

Em relação ao parâmetro faixa etária, observa-se no Gráfico 03, que 90% dos colaboradores (operação e liderança) do setor de *packaging* possuem entre 20 e 40 anos de idade, dos quais 46% possuem idade entre 20 e 30 anos e 44% entre 31 e 40 anos, o que garante ao setor presença de profissionais jovens. Profissionais jovens tendem a ter perspectivas e planos de futuro na companhia melhor definidos, profissionais que na maioria das vezes estão dispostos a interagir e participar da execução de novas propostas, como por exemplo a implantação de práticas de GC.

Funcionários RET + OW: Faixa Etária (anos)

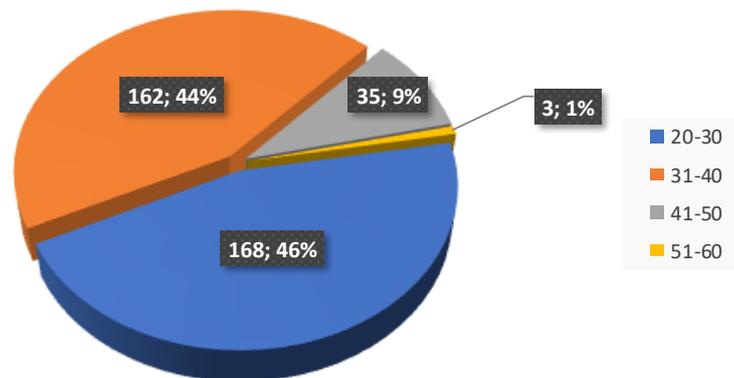


Gráfico 03 - Divisão por faixa etária dos funcionários das linhas RET e OW
Fonte: Elaboração própria

No Gráfico 03, estão apresentados dados relativos a segmentação da liderança do setor de *packaging* por idade. Percebe-se que o perfil de jovens profissionais no setor de prevalece. A faixa etária que se sobressai é entre 20 e 30 anos, o que reintera o potencial para planejamento e possível execução de mudanças relacionadas a Gestão do Conhecimento.

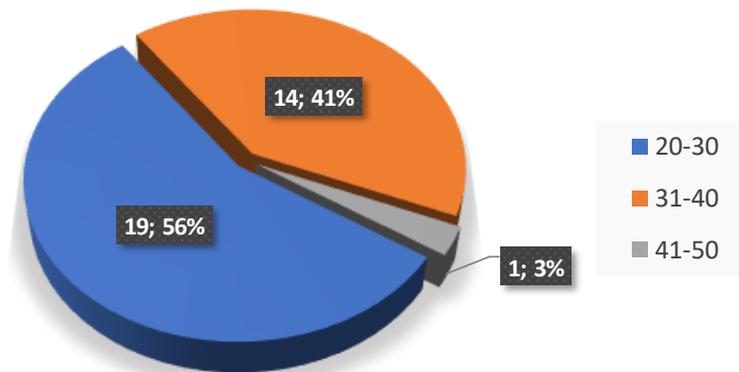
Liderança RET + OW: Faixa Etária (anos)

Gráfico 04 – Divisão por faixa etária dos funcionários que ocupam cargos de liderança nas linhas RET e OW
Fonte: Elaboração Própria

Estão representados no Gráfico 04, o grau de escolaridade dos funcionários do setor de *Packaging*. Observa-se que 80% dos funcionários possuem 2º grau completo, o que é reflexo de um critério básico de seleção para os cargos operacionais, realizado pela companhia. Esse fator aliado a faixa etária dos funcionários faz parte de uma estratégia da Malte S.A. em desenvolver profissionais internamente e capacitá-los para execução de atividades técnicas. O que, também, contribui para a geração e compartilhamento de novas informações e testes de novas ações.

Funcionário RET + OW: Grau de Escolaridade

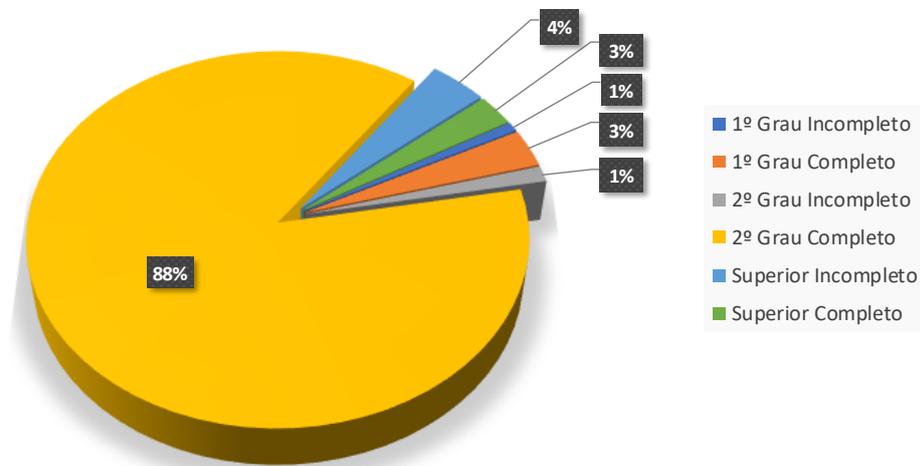


Gráfico 05 – Divisão por grau de escolaridade dos funcionários das linhas RET e OW
Fonte: Elaboração própria

Dessa forma, conclui-se que o perfil do funcionário do *packaging* é predominantemente masculino, possui entre 20 e 40 anos de idade e concluiu o ensino médio.

4.2.2 Práticas de Gestão do Conhecimento no setor de *Packaging*

O setor de *packaging* da Malte S.A. já possui algumas práticas de GC, entretanto, todas executadas em estágio incipiente, conforme observação realizada pela autora. A seguir, serão citadas as práticas que são executadas com frequência e estão em processo de desenvolvimento, no setor de *packaging* da Malte S.A.:

Reunião semanal: Reunião realizada toda terça-feira para discutir os resultados e problemas nas linhas de produção. São abordados indicadores de segurança, produtividade (quantos HI produzidos na semana), além de índices que impactam diretamente nas metas individuais da liderança, como perda de lata e quebra de garrafa. Os indicadores de custo ainda não são apresentados em reunião e conseqüentemente não são geradas ações para melhoria. Esta reunião é realizada de forma separada entre o *packaging* RET e OW.

Boas práticas: Projeto incipiente iniciado pela área financeiro, mas ainda sem sucesso. A falta de entendimento sobre os custos variáveis e a influência do setor de *packaging* nos resultados da meta que garante o bônus ainda é um entrave para garantir aderência do time.

Mapeamento do conhecimento: Iniciativa dos colaboradores do setor financeiro. Iniciou-se o mapeamento de conhecimento no *packaging* a fim de identificar e categorizar profissionais que tenham o conhecimento mínimo sobre custos ou demonstram o interesse em aprender e facilidade de disseminar conhecimento entre os colegas.

Foi alinhado com os operadores que realizam conciliação diária de estoque e os que são destaques em operar as máquinas, devido a experiência e conhecimento técnico (operadores elite) um melhor tratamento de anomalias (comportamentais ou maquinárias) para reduzir os custos com as perdas de embalagem. Porém ainda não se obteve sucesso pela falta de interação da liderança da área.

Gestão de Documentos - Normalização e Padronização de Documentos: A companhia dispõe de uma série de processos padronizados que garantem a qualidade obtida por meio do ciclo PDCA, citado anteriormente. Tal fato evidencia que a prática de normalização e padronização é realizada. Porém, em relação aos custos variáveis de produção não há nenhum material auxiliar, treinamentos ou procedimentos disponíveis para consulta.

4.3 PLANO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conforme já abordado nas seções Revisão de Literatura e Metodologia, o plano será estruturado conforme a segunda etapa do modelo apresentado por Batista (2012) correspondente à Planejar. As saídas geradas a partir desse plano são compatíveis com os objetivos específicos e conseqüentemente com o objetivo geral proposto neste estudo.

Importante ressaltar que o PGC será elaborado conforme a metodologia predefinida, a partir das informações coletadas e da experiência laboral da autora.

Dessa forma, serão desenvolvidos os seguintes passos, conforme a sistemática compilada por Batista (2012):

- Passo 1: definir visão, objetivos e estratégias de GC;

- Passo 2: identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados(individuais, em equipe, intraorganizacional e interorganizacional);
- Passo 3: definir a estrutura de governança e as práticas de GC e sensibilizaras pessoas na organização; e
- Passo 4: elaborar o PGC.

4.3.1 Definição de visão, objetivos e estratégias da GC

Segundo Batista (2012), nesta primeira etapa, para estruturação da visão de Gestão do Conhecimento da organização é necessário que essa tenha suas estratégias muito bem definidas, isso porque, ao implementá-las, poderão ser identificadas as lacunas de conhecimento existente (diferença entre conhecimento necessário e conhecimento real). E, é por meio da resolução de lacunas de conhecimento que a organização tem condições de alcançar seus objetivos estratégicos.

Em sequência, o autor afirma que uma estratégia de GC pode ser descrita como um plano para gerenciar, da melhor maneira possível, o conhecimento em benefício dos usuários e das partes envolvidas.

Para definição da estratégia de Gestão do Conhecimento é necessário o cumprimento dos seguintes passos:

- i) rever os objetivos estratégicos da organização;
- ii) definir as lacunas do conhecimento estratégico;
- iii) formular a visão e os objetivos de GC da organização;
- iv) redigir a estratégia de GC;
- v) definir os indicadores de resultado da estratégia de GC; e
- vi) identificar projetos de GC (BATISTA, 2012, p.99).

Dessa forma, os objetivos estratégicos da companhia estudada estão diretamente relacionados ao atingimento das metas que caracterizam a excelência fabril. Conforme citado anteriormente, essas são mensuradas conforme resultados referentes a indicadores de segurança, qualidade, produtividade e custos. Limitando ao tema abordado neste estudo, podem ser citados como objetivos estratégicos da organização, a descentralização do conhecimento de custos da área financeira, bem como melhor performance no setor de *packaging* em relação ao consumo de embalagens.

Ao avaliar as lacunas de conhecimento, percebe-se que apesar do setor de *packaging* possuir um grande número de mão de obra capaz de aprender, ensinar e colocar ações estratégicas em prática, ele ainda é deficitário no entendimento de conceitos relacionados a custos variáveis, efeito performance de embalagens e a influência dos resultados do setor na pontuação para formação dos bônus.

A visão formada é reflexo das lacunas encontradas, objetivando eliminá-las. Neste contexto, a visão de GC pode ser definida em linhas gerais como a utilização do conhecimento sobre custos variáveis de produção pelos profissionais do setor de *packaging* com vistas a melhores resultados financeiros.

Em relação às estratégias de GC, podem ser citadas neste trabalho, como as ações que irão garantir que o setor de *packaging* absorva, retenha e ao mesmo tempo compartilhe o conhecimento relacionado a custos, girando o espiral proposta por Takeuchi e Nonaka (2008).

Os dois últimos passos, indicadores de resultado e projetos de GC, são responsáveis por criar formas de mensurar o desempenho das propostas feitas nas etapas anteriores, e definir maneiras de implementá-las, respectivamente.

Pode-se verificar no Quadro 03, portanto, a representação de todos os passos de acordo com a realidade da Malte S.A..

Lacuna principal de conhecimento
Os profissionais do setor de <i>packaging</i> (liderança e operação) não possuem conhecimento tácito e explícito bem estruturados a respeito dos custos variáveis de fabricação e a influência da performance no consumo de embalagens nos resultados da fábrica e pontuação para bônus salarial.
Visão de GC
Profissionais do <i>packaging</i> utilizando conhecimentos tácito e explícito sobre os custos variáveis de produção, especialmente sobre o consumo de embalagens, para auxiliar na redução das perdas e conseqüentemente dos custos, para cumprir com a estratégia da companhia contribuir para garantir a bonificação salarial para todos.
Objetivo de GC
Transferir, a partir dos setores Financeiro e Gente & Gestão, o conhecimento tácito e explícito sobre custo variável de produção - visão geral e especificamente embalagens -, formação da pontuação do bônus (liderança e operação) e associação entre o consumo eficiente de embalagens, o custo e o bônus para o setor de <i>packaging</i> .
Estratégias de GC
<ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar, captar, armazenar, disseminar e aplicar o conhecimento sobre custos variáveis de produção; 2) Criar controles compartilhados entre as áreas de <i>packaging</i> e financeiro sobre o consumo diário de embalagens; 3) Gerar padrões e manuais de organização, consumo e controle de insumos incorporando conhecimentos sobre os custos das embalagens e a influência da performance na bonificação salarial; 4) Realizar reuniões, eventos e palestras para compartilhamento de conhecimento sobre os custos variáveis de produção entre áreas e funções, exercitando a troca de conhecimentos tácitos; 5) Realizar alinhamentos mensais com a liderança do <i>packaging</i> sobre os resultados obtidos e as estratégias para buscar novas oportunidades e melhor desempenho.
Indicadores de resultados da estratégia
<ol style="list-style-type: none"> 1) Resultado positivos de Efeito Performance mensal de embalagens; 2) Redução dos valores dos índices de perdas de embalagem; 3) Compreensão da liderança e operação a respeito dos índices de perda de embalagens e o custo atrelado a cada uma; 4) Aumento da representação monetária positiva do conjunto de itens de embalagens no grupo dos custos variáveis; 5) Aumento do número de oportunidades encontradas e tratadas pela setor de <i>packaging</i> para redução no consumo de embalagens.
Projetos de GC
<ol style="list-style-type: none"> 1) Desenvolver profissionais facilitadores que irão auxiliar na criação, armazenamento e aplicação do conhecimento de custos com embalagem no setor do <i>packaging</i>; 2) Treinar 100% dos funcionários do <i>packaging</i>, desde a gerência até a operação sobre os conceitos gerais de <i>VIC</i> e contribuição do setor para geração do resultado; 3) Elaborar um manual de <i>VIC</i> embalagem para treinamento de novos funcionários ainda no período de integração na função.; 4) Realizar pequenas auditorias no setor de <i>packaging</i> arguindo a liderança e operação a respeito dos resultados dos seus índices de embalagem e a relação com o custo; 5) Promover o "Dia dos Custos Variáveis de Produção" um evento para discutir novas oportunidades de reduzir os custos com embalagens e reafirmar os principais conceitos; 6) Implementar programa para coleta de Boas Práticas de embalagem: ações realizadas para redução de perdas de embalagem que já geraram resultados positivos e podem ser replicadas por outras fábricas.

Quadro 03 – Visão, objetivo e estratégias de gestão do conhecimento
 Fonte: Elaboração própria baseada em Batista (2012).

4.3.2 Identificar e priorizar os projetos de GC a serem implementados (individual, em equipe, intraorganizacional e interorganizacional).

Com base nos elementos definidos anteriormente, visão, objetivos e estratégia da GC, é possível planejar os projetos de GC. De acordo com a finalidade e níveis – do individual ao interorganizacional - de implementação do projeto, é que serão delineadas as práticas de GC. Essas, poderão ser adotadas de forma combinada ou separadamente na companhia estudada.

No Quadro 04, por sua vez, está representada a estratificação dos projetos de GC propostos de acordo com uma adaptação realizada a partir de um modelo de Nair e Prakash (2009), apresentado no trabalho de Batista (2012).

Nível	Foco	Projetos de GC	Práticas
Individual	Desenvolvimento de competências; absorção e mapeamento de conhecimento.	Desenvolver profissionais facilitadores que irão auxiliar na criação, armazenamento e aplicação do conhecimento de custos com embalagem no setor do <i>packaging</i> .	- Treinamento; - Mapeamento do conhecimento; - Gestão de competências; - Portal corporativo.
Equipe	Prática do espiral do conhecimento; reforço da aprendizagem por meio do conhecimento tácito; estimular a captura de informações.	Realizar pequenas auditorias no setor de <i>packaging</i> arguindo a liderança e operação a respeito dos resultados dos seus índices de embalagem e a relação com o custo.	- Reuniões; - Auditoria do conhecimento.
Equipe	Aumentar a abrangência de conhecimento de custos; estimular a participação nos projetos de GC; compartilhamento de conhecimento.	Treinar 100% dos funcionários do <i>packaging</i> , desde a gerência até a operação sobre os conceitos gerais de VIC e contribuição do setor para geração do resultado.	- Treinamento; - <i>Brainstorming</i> ; - Narrativas.
Intraorganizacional	Colaboração e compartilhamento de conhecimento; <i>network</i> interno; pesquisa e desenvolvimento.	Promover o "Dia dos Custos Variáveis de Produção" um evento para discutir novas oportunidades de reduzir os custos com embalagens e reafirmar os principais conceitos.	- Comunidades de Prática; - <i>Brainstorming</i> ; - Fórum presencial; - Café do conhecimento.
Intraorganizacional	Aprendizagem organizacional; tornar o conhecimento tácito em explícito; garantir a sustentabilidade no futuro.	Elaborar um manual de VIC embalagem para treinamento de novos funcionários ainda no período de integração na função.	- Normalização e Padronização de Documentos; - Educação corporativa.
Interorganizacional	Aprendizagem organizacional; <i>network</i> externo; compartilhamento e disseminação de conhecimento.	Implementar programa para coleta de Boas Práticas de embalagem: ações realizadas para redução de perdas de embalagem que já geraram resultados positivos e podem ser replicadas por outras fábricas.	- Melhores práticas; - <i>Brainstorming</i> ; - Captura de ideias e de lições aprendidas.

Quadro 04 - Projetos de gestão do conhecimento

Fonte: Elaboração própria baseada em Nair e Prakash (2009)

Além da definição dos projetos de GC, é importante realizar a priorização dos mesmos para direcionar a organização na ordem de implementação de acordo com os seus objetivos. Dessa forma, será feita uma adaptação ao modelo de matriz de priorização proposto por Nair e Prakash (2009), conforme exposto no Quadro 05.

Projetos de GC	Critério de priorização das práticas				Total de pontos	Posição
	Impacto na atuação da empresa 1-5	Resultados comprovados 1-5	Disponibilidade de recursos 1-5	Oportunidade de aprendizado 1-5		
Treinar 100% dos funcionários do <i>packaging</i>	5	4	4	5	18	1º
Implementar programa de Boas Práticas	4	5	4	4	17	2º
Realizar auditorias	4	5	2	4	15	3º
Desenvolver facilitadores	4	4	2	5	15	4º
Elaborar o manual de VIC embalagem	2	3	5	4	14	5º
Promover o "Dia VIC"	3	3	3	4	13	6º

Quadro 05 - Matriz de priorização de projetos de GC
 Fonte: Elaboração própria baseada em Nair e Prakash (2009)

A classificação de 1 a 5 respeitou a seguinte premissa: 1: Ruim; 2: Regular; 3: Bom; 4: Muito Bom e 5: Ótimo. E os critérios utilizados para definir a priorização dos projetos, conforme apresentado no Quadro 5, foram: Impacto na atuação da empresa, resultados comprovados, disponibilidade de recursos e oportunidade de aprendizado. Desta forma, os três primeiros projetos que deverão ser inicialmente priorizados, visto os critérios que se traduzem em relevância para a organização, é: Treinamento de 100% dos funcionários do *packaging*, implementação do programa de Boas Práticas e a realização de auditorias no setor do *packaging*.

4.3.3 Definir a estrutura de governança de GC: comitê estratégico, unidade central e equipes de GC.

Neste passo, será definido um organograma do time responsável por planejar, implementar e controlar os projetos de Gestão do Conhecimento no setor de *packaging*. Como o trabalho foi estruturado, inicialmente, para aplicação somente nesse setor, a estrutura de governança será enxuta e focada na execução.

Assim, o comitê estratégico e a central de GC serão arquitetados juntos, gerando uma governança composta por profissionais que além de formular as diretrizes, irão coordenar as ações relacionadas a GC e fornecer todo o suporte técnico para implementação dos projetos. Na composição deste grupo estarão o

gerente e o analista financeiro (detentores do conhecimento teórico) e os engenheiros das linhas: dois engenheiros nas linhas de retornável, um na linha de refrigerante e um na linha de latas (conhecimento tácito sobre o fluxo de produção).

As equipes que auxiliarão na execução dos projetos de GC serão formadas pelos facilitadores do *packaging* e operadores chaves, correspondentes à operação. E em relação, a liderança será definido um supervisor das linhas de *packaging* retornável e um supervisor das linhas *one way* de cada turno.

A estrutura de governança, ainda, terá o suporte do estagiário financeiro para auxiliar no desdobramento dos conceitos e realizar os *checks* necessários para validação de conclusão de cada ação. Além disso, um analista de Gente e Gestão, profissional responsável por assuntos de recursos humanos e gestão de resultados nas áreas condicionados ao desempenho dos colaboradores, para esclarecer questões relacionadas a bonificação salarial, que fazem interface ao tema estudado.

Dessa forma, garante-se que as equipes sejam interdisciplinares e multifuncionais, apresentando diferentes níveis de conhecimento tácito e explícito conforme mostrado na figura 6.

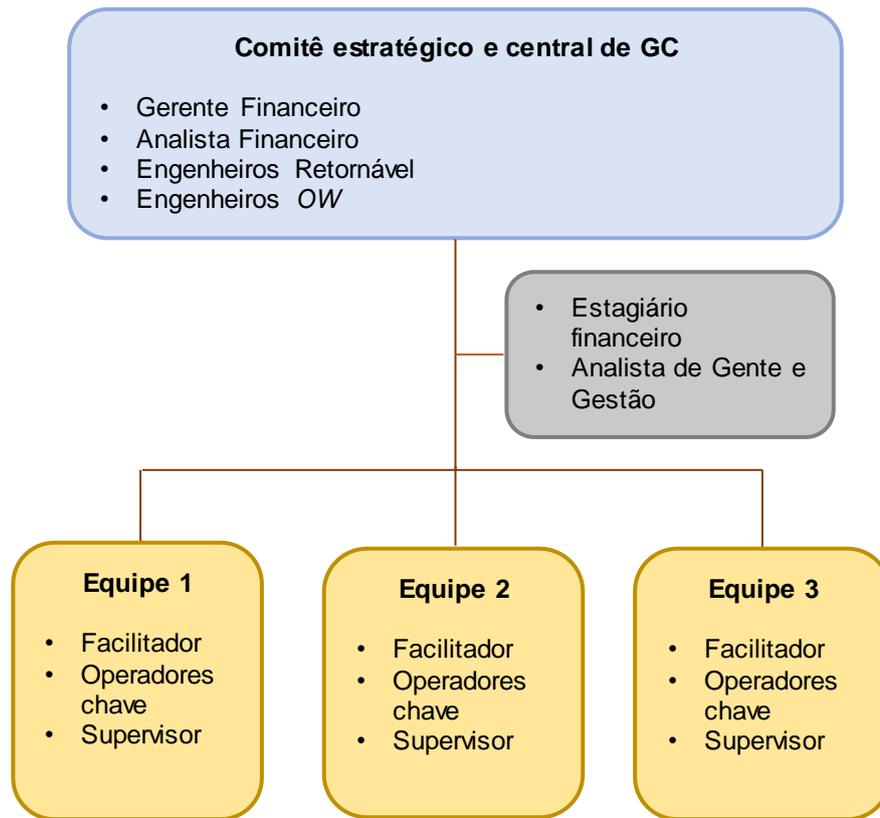


Figura 06 - Estrutura de governança de GC.
Fonte: Elaboração própria.

4.3.4 Definir as práticas de GC

As práticas de Gestão do Conhecimento são fundamentais para dar suporte na implementação dos projetos. Por meio delas, é possível dar forma ao que foi planejado e gerar ações de acordo com o objetivo e recurso disponível.

Segue abaixo, o detalhamento das práticas de GC definidas anteriormente a partir dos projetos criados.

Projeto: Treinamento de 100% dos funcionários do *packaging*

Por meio das práticas definidas para esse projeto têm-se como objetivo principal o entendimento de todos os funcionários do setor de *packaging* a respeito dos conceitos financeiros atrelados ao consumo das embalagens e as metas desdobradas. Para que tanto os colaboradores da liderança quanto da operação do *packaging* se conscientizem e se mobilizem a gerir melhor os insumos e criar ações para reduzir as perdas seja por maquinário ou comportamental.

- **Treinamento:**

Objetivo: Capacitar todos os funcionários do *packaging*, operação e liderança, nos conceitos gerais de custo variável de produção, efeito performance de embalagens e influência dos resultados nas metas desdobradas para cada um.

Como: Será elaborada uma apresentação pelo time financeiro e gente e gestão com os conceitos, histórico de desempenho do *packaging* em relação ao consumo de embalagens e exemplos práticos de controle.

Recursos: Sala equipada com datashow, som, quadro para escrita e um profissional do financeiro para lecionar o treinamento.
- **Brainstorming:**

Objetivo: De maneira complementar a prática anterior, objetiva-se estimular a socialização e fortalecer o treinamento com o conhecimento tácito apresentados pelos participantes.

Como: Durante o treinamento proposto anteriormente, expôr alguns problemas atuais vivenciados no *packaging* como, por exemplo, falta de organização da sala de insumos ou manutenção preventiva em uma máquina e estimular a reflexão e geração de ideias para inibir problemas como esse que podem gerar perdas de embalagem e impactar diretamente no custo.

Recursos: Sala equipada com datashow, som, quadro para escrita e um profissional do financeiro para mediar a discussão.
- **Narrativas:**

Objetivo: Complementar o treinamento com a participação de pessoas queiram contar estórias a partir de suas experiências e que de alguma forma agregue conhecimento aos envolvidos, seja relacionado às máquinas, ao comportamento ruim ou dificuldades enfrentadas em controlar o consumo de insumos e que mereça ser exposto.

Como: Durante o treinamento proposto anteriormente, dar abertura e estimular comentários e narração de estórias.

Recursos: Sala equipada com computador, datashow, som, quadro para escrita e um profissional do financeiro para mediar a discussão.

Projeto: Implementar programa de Boas Práticas

Para contribuir na execução desse projeto foram selecionadas práticas de GC que promovem e estimulam o compartilhamento de conhecimentos obtidos a partir de novas ideias. No caso deste estudo, serão priorizados conhecimentos que após aplicação, geraram retornos financeiros positivos e que podem ser incorporados por outras fábricas visando o mesmo êxito.

- Melhores práticas

Objetivo: Identificar e difundir práticas que produzam resultados financeiros relevantes baseados em atividades que envolvam o consumo de embalagem seja um procedimento novo ou solução de um problema, e que possam ser adaptadas a outras fábricas.

Como: Com base na proposta do projeto, será estruturado um programa para avaliação e reconhecimento das boas práticas. Neste será fornecido um padrão para preenchimento da prática (descrição e resultados), estipulado o prazo para apresentação/entrega e será realizada uma reunião para avaliação com representantes do financeiro e do *packaging*. Após avaliação, as melhores práticas são documentadas por meio de bancos de dados, manuais ou diretrizes.

Recursos: Padrão para preenchimento das práticas, profissionais para avaliação, brindes para realizar o reconhecimento das práticas mais relevantes.

- *Brainstorming*

Objetivo: Esta prática será utilizada para estimular a troca de conhecimento tácito e explícito entre colegas de trabalho do setor do *packaging*, propondo momentos para discussão, a partir de problemas vivenciados na área, além da geração de novas ideias que podem ser implementadas e transformadas em boas práticas.

Como: Incorporar alguns minutos de discussão dentro da reunião semanal das linhas de produção.

Recursos: Levantamento dos problemas vivenciados nas linhas, profissionais disponíveis para discussão de oportunidades, sala de reuniões.

- Captura de ideias e de lições aprendidas

Objetivo: Para auxiliar na execução desse projeto, essa prática será utilizada como um guia para compreender as diferentes formas de absorver o conhecimento e praticá-lo.

Como: Vista a rotina dos funcionários, será estudada diferentes ferramentas para complementar o programa além da tradicional via de preenchimento padrão. Seja por meio de vídeos, intranet ou até mesmo videoconferência com setores de *packaging* de outras fábricas.

Recursos: Salas equipadas com estrutura para videoconferência, intranet ativa e profissionais para avaliação.

Projeto: Auditorias no setor *packaging*

As práticas delineadas para esse projeto tem como principal objetivo identificar a absorção de conhecimento a respeito dos custos com embalagens pela operação e liderança do *packaging* nas atividades de rotina e quais tratamentos são realizados visando a melhoria contínua dos resultados.

- Reunião:

Objetivo: Essa prática, é umas das mais utilizadas pela empresa estudada, porém no contexto desse projeto servirá para exercitar o espiral do conhecimento entre os funcionários do *packaging* e do financeiro. Será importante a representação de operação, facilitadores e liderança. O principal ponto dessa prática é verificar se os funcionários do *packaging* sabem explicar os conceitos financeiros vinculados aos índices de perdas das embalagens.

Como: Por meio de visitas no chão de fábrica e conversa direta com a operação e liderança. Poderá ser realizada arguição sobre índices de perdas de embalagem, quais as causas para as maiores perdas apresentadas, quais as formas de tratamento definidas e ações geradas e quais os impactos financeiros produzidos. Concluindo em sala com a liderança o que foi observado.

Recursos: Profissionais para realizar a auditoria, sala de reunião.

- Auditoria do conhecimento.

Objetivo: Incentivar o processo de externalização do conhecimento, de forma que o que foi aprendido tacitamente seja explicitado por meio de tratamento

de causas, relatos de anomalias e planos de ação para resolução de problemas ou propostas de melhorias em relação as atividades que consomem embalagens. Essa prática deve agir como uma ação corretiva da lacuna ainda existente entre o conhecimento desejado para o *packaging* e o real. E a mensuração da evolução dos resultados financeiros desde a implementação do primeiro projeto de GC.

Como: Por meio das visitas frequentes ao setor do *packaging* sem aviso prévio. Desta forma, será possível conversar com os profissionais chave e entender o nível de conhecimento de acordo com cada perfil (operação, facilitador e liderança).

Recusos: Profissionais para realizar a auditoria.

Projeto: Desenvolvimento de facilitadores

As práticas definidas para este projeto irão permitir que facilitadores sejam formados. Esses profissionais trabalham em nível operacional, porém não necessariamente operam máquinas. Estes podem exercer funções diferenciadas como controle de estoques e auxílio nos indicadores de segurança e qualidade. Dessa forma, o desenvolvimento de facilitadores de custo irá aguçar o tratamento de anomalias nos processos de conciliação de estoque físico x contábil, e ensinar a importância de estratificar os problemas até chegar nas causas fundamentais geradoras de perdas das embalagens, as quais afetam diretamente no resultado financeiro.

- Treinamento:

Objetivo: Capacitar os funcionários do *packaging*, que podem atuar como facilitadores, ou seja, profissionais que possuem facilidade para replicar o conhecimento para os colegas, elaborar controles simples de perda de embalagem dia a dia e que serão uma fonte de comunicação fundamental entre o *packaging* e o financeiro.

Como: Será estruturado pelo time financeiro e de gente e gestão uma apresentação com abordagem nos conceitos essenciais para formação dos facilitadores, como definição de *VIC*; Efeito Performance das embalagens; definição de orçamento pela central; representação dos custos variáveis nas

metas desdobradas para a liderança e operação; boas práticas de outras unidades e PGC.

Recursos: Sala equipada com computador, datashow, som, quadro para escrita e um profissional do financeiro para lecionar o treinamento.

- Mapeamento do conhecimento:
Objetivo Identificar e categorizar os profissionais facilitadores de acordo com o conhecimento atual de cada um, levando em consideração as ferramentas de controle de embalagens, documentos e banco de dados já utilizados por eles. A principal saída dessa prática é um mapa para localizar as informações de acordo com a contribuição de cada um e apontar onde determinado conhecimento é forte dentro do grupo.
Como: Após definição dos profissionais facilitadores, serão realizadas reuniões individuais, a fim de entender as habilidades, controles e conhecimentos de cada um, estruturado em uma matriz de habilidades predefinida.
Recursos:Sala, modelo de matriz de habilidades e estagiário financeiro.
- Gestão de competências:
Objetivo: Complementar à prática anterior, a partir da matriz de habilidades dos facilitadores, definir quais conhecimentos são críticos e devem ser desdobrados em caráter de competência profissional para mais funcionários do *packaging*.
Como: Durante a implementação do primeiro projeto de GC observar qual o conhecimento de maior dificuldade para absorção e prática pelos profissionais do *packaging*. Verificar a associação deste com a matriz de habilidades definida para os facilitadores e utiliza-los para desdobrar o assunto entre os colegas.
Recursos: facilitador com a habilidade desejada.
- Portal corporativo:
Objetivo: Garantir interação entre os detentores do conhecimento a respeito de *VIC*, atualmente setores financeiro, gente e gestão e central, com o *packaging*, de forma a compartilhar banco de dados, informações e

conhecimento atrelados aos assuntos discutidos no treinamento proposto anteriormente.

Como: Por meio de um espaço *web* compartilhado de sistemas corporativos integrados e intranet.

Recursos: Intranet ativa, materiais como relatórios, planilhas, apresentações e documentos relacionados ao tema, atualizados, computadores disponíveis nos setores de maneira que atendam todos os funcionários envolvidos no projeto.

- Comunidades de Prática

Objetivo: Estimular que grupos de discussão, sobre problemas e lacunas vivenciados no *packaging* que geram a perda de embalagem, sejam formados de maneira informal e interdisciplinar (profissionais de outras áreas como manutenção e logística) unidas por um interesse comum. De forma que o desenvolvimento dos facilitadores seja constante e também estruturado a longo prazo. Espera-se também que estes grupos contribuam com novas ideias no projeto do Dia *VIC*.

Como: Por meio da execução do projeto anteriormente apresentado: as auditorias do conhecimento. Essa será a forma utilizada para instigar os profissionais do *packaging* a entender melhor o que afeta sua rotina e pensar de maneira inovadora para tratar desempenhos indesejados.

Recusos: Sala e saídas do projeto de auditoria do conhecimento.

Projeto: Elaborar o manual de *VIC* embalagem

As práticas definidas como suporte para esse projeto, tem o propósito de garantir a correta padronização dos conceitos de *VIC*, com ênfase nas embalagens do setor de *packaging*. Dessa forma, novos funcionários já terão uma fonte de informações a respeito dos custos variáveis e o compartilhamento do conhecimento será feito de maneira mais natural, uma vez que fará parte da sua integração na função.

- Normalização e Padronização de Documentos:

Objetivo: Permitir a padronização com base em normas e regulamentos que definem os requisitos mínimos para execução das atividades de controle e consumo de embalagens no setor de *packaging*.

Como: Realizar a definição, centralização e simplificação dos conhecimentos atrelados ao processo de consumo de embalagens, criando documentos com os conceitos gerais de *VIC*, controle e consumo de embalagens no *packaging*, cálculo dos índices de perda e metas. Assim como a explicação completa do fluxo das atividades que integram o processo, normas específicas, fatores internos e externos que exercem influência direta.

Recusos: Facilitadores do *packaging* e analista financeiro, padrões já existentes de áreas afins para servir de suporte, computadores e intranet.

- Educação corporativa

Objetivo: Fornecer e atualizar novos conhecimentos para os profissionais do *packaging*, liderança e operação, pertinentes aos custos variáveis de produção. Assim, busca-se garantir que a abrangência seja em um contexto organizacional mais amplo que permita a abertura para processos de inovação e competitividade alinhados a estratégia da empresa.

Como: Esta prática será utilizada de maneira indireta para auxílio nesse projeto. A partir de treinamentos realizados para instrução e capacitação dos profissionais do *packaging*, serão utilizados os principais conceitos e abordagens para estruturar melhor o manual de *VIC* embalagem. Dessa forma, o manual será elaborado de forma mais fidedigna a um treinamento e atingirá o objetivo de instruir novos funcionários e servir como consulta em casos de dúvidas.

Recusos: Estrutura de treinamento realizada nos projetos anteriores e profissional financeiro.

Projeto: Promover o "Dia *VIC*"

Para planejamento e realização do Dia *VIC* são necessárias algumas práticas que estimulem o compartilhamento de informações e conhecimento, e principalmente, incitem a criação e discussão de novas ideias para a redução da perda de embalagens. O Dia *VIC* é direcionado para o levantamento de oportunidades que possam ser implementadas, no prazo de um ano, de acordo com a realidade das linhas de produção. Estas podem ser propostas por profissionais de áreas afins, não somente *packaging* e financeiro.

- *Brainstorming*

Objetivo: Será a principal prática executada desse projeto. O objetivo é estimular a socialização para que na troca de conhecimento tácito, surjam ideias que auxiliem na redução das perdas de embalagem, em diferentes linhas de tratamento.

Como: Durante o evento proposto, permitir que os envolvidos tenham um tempo para interagir uns com os outros, e garantir que tenham profissionais de diferentes áreas para aumentar a perspectiva de atuação.

Recusos: Sala e profissionais do *packaging*, financeiro e áreas afins como manutenção e logística.

- Fórum presencial

Objetivo: Proporcionar um espaço para socialização, que permita debater, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e vivências, que irão agregar no desenvolvimento de competências e aprimoramento de habilidades para trabalhar conceitos de custo variável. Assim, será possível identificar as oportunidades de melhoria mais assertivas.

Como: Incorporando à proposta do evento Dia VIC, criar um espaço dedicado para essa prática.

Recusos: Sala, *flip-chart*ou quadro para escrita, material com o tema de discussão e profissional do *packaging* mediador do fórum.

- Café do conhecimento

Objetivo: Prática complementar às demais apresentadas para esse projeto. Com o foco similar às demais, o café do conhecimento tem o objetivo de proporcionar um ambiente descontraído e informal para socialização.

Como: Criar um ambiente favorável para conversa, com mesas que estimulem a formação de grupos, temas desafiadores da rotina do *packaging* que influenciem na perda de embalagem, seja por maquinário ou comportamental do funcionário. E que tenham momentos para descontração por meio do fornecimento de um café/lanche.

Recusos: Sala, data show, café/lanche e profissional facilitador do evento.

4.3.5 Sensibilizar as pessoas na organização.

Este passo tem o objetivo de sensibilizar as pessoas para que a gestão do conhecimento seja disseminada e reconhecida na organização (BATISTA, 2012).

Neste sentido, serão seguidas algumas das dicas de Nair e Prakash (2009) apresentadas no trabalho de Batista (2012).

- a) Verificar se todos sabem o que é gestão do conhecimento, sua relevância e benefícios para a organização;
- b) Realizar reuniões em diferentes modelos: orientação, treinamento, seminários, workshops para reforçar a importância da GC para a organização e para os colaboradores, abordando diferentes públicos: liderança e operação;
- c) Definir os planos da organização para a GC;
- d) Adotar e criar melhores práticas relacionadas a GC;
- e) Definir um planejamento com um escopo factível a realidade da organização;
- f) Elaborar uma visão atraente de GC, integrada à visão, missão e objetivos estratégicos da organização, considerando o corpo de colaboradores disponíveis para implementar os projetos de GC;
- g) Fazer o nivelamento do conhecimento por meio de práticas existentes;
- h) Identificar de quais recursos a organização se dispõe para estruturar projetos mais assertivos;
- i) Destacar as histórias de sucesso para estimular o entusiasmo e o empenho dos envolvidos na implementação da GC;
- j) Evidenciar os bons resultados obtidos com a GC na organização;
- k) Elaborar um plano de comunicação que seja eficaz.

4.3.6 Elaborar o PGC.

Neste último passo, serão compiladas todas as informações definidas anteriormente para formação do PGC – Plano de Gestão do Conhecimento. O objetivo é formar um plano de ação baseado nos projetos de GC predefinidos, detalhando os respectivos resultados esperados, breve cronograma, donos e os recursos necessários para implementação, conforme apresentado a seguir:

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Projetos	Resultados esperados	Cronograma		Dono (s)	Recursos
		Início	Fim		
Treinar 100% dos funcionários do packaging	- 100% dos funcionários do packaging treinados em conceitos de VIC, efeito performance de embalagens e desdobramento de metas; - Conscientização dos funcionários quanto às perdas nos processos de consumo de embalagem.	jan/2019	fev/2019	Analista financeiro	- Sala equipada com computador, datashow, som, quadro para escrita; - Um profissional do financeiro.
Implementar programa de Boas Práticas	- Geração de práticas criadas a partir de oportunidades no consumo de embalagens que foram implantadas e geraram retornos financeiros positivos; - Troca de conhecimentos e fortalecimento dos conceitos aprendidos no treinamento (networking interno); - Redução do custo variável com embalagem; - Envio das boas práticas à outras fábricas para replicação lá (networking externo).	jan/2019	dez/2019	Analista financeiro Facilitadores do packaging	- Documento padrão para preenchimento das ideias de boa prática; - Brindes para realizar reconhecimento; - Profissionais do packaging e financeiro (liderança) para avaliação.
Realizar auditorias	- Identificar o nível de absorção de conhecimento sobre GC, custos e metas pelos profissionais do packaging; - Estimular a formação de grupos de discussão sobre problemas e lacunas no consumo de embalagem; - Acompanhamento e tratamento de anomalias na rotina de consumo de embalagem a partir dos resultados de índices de perdas; - Estimular o exercício do espiral do conhecimento.	jan/2019	dez/2019	Estagiário financeiro Supervisores packaging	- Sala de reunião; - Computadores; - Estagiário financeiro e supervisores do packaging.
Desenvolver facilitadores	- Formar profissionais que sejam capazes de replicar o conhecimento para os seus colegas de trabalho e conscientiza-los; - Melhorar a estratificação de problemas e tratamentos relacionados a perda de embalagem; - Ampliar os controles de embalagem: conciliação físico x contábil, perdas em unidades e valor monetário, plano de ação para tratamento de problemas comportamentais e maquinários.	jan/2019	mar/2019	Analista financeiro	- Sala equipada com computador, datashow, som, quadro para escrita; - Um profissional do financeiro.
Elaborar o manual de VIC embalagem	- Elaboração de um padrão com os principais conceitos de VIC embalagem conforme apresentado no projeto de treinamento. Para ser utilizado para consulta e no processo de integração na função de novos funcionários do packaging.	fev/2019	mar/2019	Analista financeiro Facilitadores do packaging	- Padrões de processos afins; - Profissional do financeiro e facilitadores do packaging; - Computador; - Intranet.
Promover o "Dia VIC"	- Geração de ideias para redução do custo variável de embalagem no prazo de um ano; - Estimular o processo de socialização entre diferentes áreas; - Plano de ação para implementar ações propostas.	jan/2019	jan/2019	Gerente financeiro Engenheiros do packaging	- Sala equipada com computador, datashow, som, quadro para escrita; - Profissionais do packaging, financeiro e áreas afins como manutenção e logística; - Café/lanche.

Quadro 06 - PGC – Plano de Gestão do Conhecimento
Fonte: Elaboração Própria

5 CONCLUSÃO

A proposta do presente estudo era definir práticas de gestão do conhecimento que pudessem ser aplicadas no setor de envase de uma fábrica de bebidas como possibilidade para redução dos custos variáveis de produção. Dessa forma, para melhor estruturação e organização do tema, foram utilizados métodos que garantissem dados fidedignos a partir de pesquisa documental e, principalmente, observação direta realizada com base na experiência laboral da autora, fornecendo o suporte necessário para o planejamento de uma estratégia de implementação de gestão de conhecimento.

A partir das informações obtidas, é possível concluir que a Malte S.A. é uma empresa de grande porte, que possui uma cultura organizacional marcante e processos bem mapeados e padronizados por meio das ferramentas de gestão PDCA e SDCA. É importante ressaltar que a fábrica trabalha com sistema de bonificação e desdobra metas para todos os funcionários.

Observou-se que a área de envase (*packaging*), base para elaboração desse trabalho, é a área com o maior número de colaboradores próprios da organização, o que perfaz um total de aproximadamente 360 funcionários, predominantemente do gênero masculino, com idade entre 20 e 40 anos sendo mais de 80% com formação de nível médio.

A avaliação do perfil possibilitou entender que o setor do *packaging* tem grande potencial em absorver novos conhecimentos e de executar diferentes propostas, como a implantação de práticas de GC. Fato que se justifica pela predominância de profissionais jovens, os quais tendem a ter perspectivas e planos de futuro na companhia melhor definidos, sejam de conhecimento ou carreira.

Neste contexto, verifica-se que o setor de *packaging* já executa algumas práticas de GC que garantem diferentes abordagens, como criação, transformação e compartilhamento do conhecimento. Conclui-se então, que é possível implementar novas práticas, organizadas por projetos, que sejam estruturadas nos conhecimentos de custos variável de produção e desdobramento de metas, bem como na influência do *packaging* nos resultados que garantem a bonificação salarial, índices de perdas, efeito performance de embalagem e por fim análise de anomalias a fim de identificar a causa fundamental dos problemas e inibir a perda de embalagem.

Dessa forma, estruturando projetos de GC com diferentes abordagens (treinamento, inovação, padronização e troca de conhecimentos) alinhados ao perfil do setor de *packaging* e compostos por práticas que sejam factíveis à realidade estudada será possível desenvolver um trabalho de entendimento do ciclo de consumo da embalagem no *packaging*, o seu impacto financeiro quando utilizado acima do valor previamente orçado (perdas), bem como a conexão direta ao resultado que compõe a meta de todos os setores. Deste modo, os funcionários possivelmente estarão mais engajados em tratar as lacunas, sejam elas comportamentais ou provenientes de maquinários, no intuito de reduzir as perdas e conseqüentemente os custos variáveis de produção.

De modo geral, a limitação desta pesquisa concentrou-se na imposição da empresa estudada em não expôr dados financeiros, forçando a estruturação em uma abordagem totalmente qualitativa. Outro ponto importante, é o prazo para elaboração do trabalho que dificultou a implementação das práticas propostas para posterior avaliação de desempenho do setor em relação a redução de perdas com embalagem.

Como sugestão para futuros trabalhos, propõe-se a implementação das práticas propostas, acompanhamento do desempenho do setor de *packaging* em relação a perda de embalagem e estruturação de uma plano de ação corretivo de acordo com os resultados obtidos. Acredita-se também na importância em se adequar arranjo do presente trabalho para abordar os demais custos variáveis de produção da fábrica de forma a melhorar os resultados por meio do conhecimento compartilhado e atualizado de maneira correta, para o profissional correto, no momento correto.

REFERÊNCIAS

ALECTORIDIS, D. et al. Criação e socialização do conhecimento: estudo com profissionais de controladoria e operações. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 35, p. 179-203, 2018.

ANTUNES, M. T. P. **A influência dos Investimentos em Capital Intelectual no desempenho das empresas: Um estudo baseado no entendimento de gestores de grandes empresas brasileiras**. 2004. 276 p. FEA - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP - Universidade de São Paulo

BATISTA, F. F. Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal. 2004.

_____. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: Ipea, 2012. 132 p. ISBN 978-85-7811-139-7.

BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O. **Gestão do conhecimento na administração pública: Resultados da Pesquisa Ipea 2014. Práticas de Gestão do Conhecimento**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2015

BERTAGNOLLI, B. C. et al. Gestão do conhecimento e redes sociais: uma análise do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)/Knowledge management and social networks: an analysis of the Federal Institute of Science and Technology of Santa Catarina (IFSC). **Brazilian Applied Science Review**, v. 2, n. 4, p. 1360-1383, 2018.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. Manual de Gestão do Conhecimento: Ferramentas e Técnicas que criam valor para a empresa. **Porto Alegre**, 2002.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as empresas gerenciam seu capital intelectual**. 13 ed. Elsevier, 2003.

DE OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. UFG. Catalão, p.20-27. 2011

DE SOUZA, M. A.; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. B. Análise das relações custo-volume-lucro como instrumento gerencial: um estudo multicaso em indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 12, p. 109-134, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. ISBN 8522451427.

GUIMARÃES NETO, O. **Análise de Custos**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. 172 p. ISBN 9788538731085.

HERNANDES, C. A.; CRUZ, C. S.; FALCÃO, S. D. Combinando o balanced scorecard com a gestão do conhecimento. **Caderno de pesquisas em administração**, v. 1, n. 12, p. 1-9, 2000.

JANNUZZI, C. S. C.; FALSARELLA, O. M.; SUGAHARA, C. R. Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, n. 1, p. 97-118, 2016.

JONES, D. T.; WOMACK, J. P. **A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza**. Elsevier Editora, 2004. ISBN 9788535212709.

LEITE, F. C. L. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual**. 2006. 240 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília.

LEMOS, B.; JOIA, L. A. Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. **Gest. Prod.**, v. 19, n. 2, p. 233-246, 2012.

NAIR, M. P.; PRAKASH, M. K. **Knowledge Management: Facilitators' Guide**. APO - ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2009. ISBN 92-833-7087-2.

PINTO, A. A. G. et al. **Gestão de custos**. FGV Editora, 2018. ISBN 9788522520435.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Bookman Editora, 2009. ISBN 8577801357.

PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Editora Feevale, 2013. ISBN 8577171582.

REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 1, 2002.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2018. ISBN 9788547220792.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS; DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIECONÔMICOS. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013**. 6. ed. Brasília: 2013.

SOUZA, A. M.; KURTZ, D. J. Análise de modelos para a Gestão do conhecimento organizacional: O caso serviço social da indústria-SESI/PE. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, v. 3, n. 6, p. 64-88, 2014.

STRAUHS, F. D. R. et al. **Gestão do conhecimento nas organizações**. Curitiba: Aymar Educação, 2012. 128 p. ISBN 9788578417840.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 978-85-7780-229-6.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier 2005.

WERNKE, R. **ANÁLISE DE CUSTOS E PREÇOS DE VENDA**. 2017. ISBN 9788502108691.

YANASE, J. **Custos e formação de preços: Importante ferramenta para tomada de decisão**. Trevisan Editora, 2018. ISBN 9788595450257.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2011. 134 p. ISBN 978-85-7988-111-3.

ANEXO

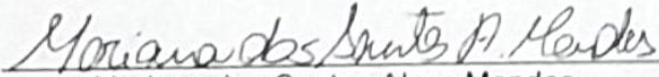
FORMULÁRIO NÃO PADRONIZADO

1. O que você entende por custo variável? Quais são os custos variáveis do setor de *Packaging*?
2. Como é composto o cálculo do bônus oferecido pela Cia?
3. Você saberia dizer como os custos variáveis influenciam nos resultados dos bônus?
4. Como é feita a gestão de embalagens no *Packaging*?
5. Como são tratadas as perdas de embalagem no *Packaging*? É possível hoje identificar e tratar pontualmente a perda gerada por comportamento de um colaborador ou por maquinário?
6. Como é feita a troca de informações e conhecimento entre você e seus pares e você e seu superior?
7. Informações sobre custos são discutidas em alguma reunião? Como índices de consumo, perdas e retrabalho?
8. Você recebeu treinamento ou leu algum padrão oferecido pela Cia do financeiro?
9. Quais são as oportunidades que você identifica no setor de *Packging* para reduzir a perda de embalagem?
10. Existe um acompanhamento diário do consumo de embalagens no *Packging*?
11. Em quais oportunidades o conhecimento financeiro é abordado na área do *Packaging*?

TERMO DE RESPONSABILIDADE

O texto do trabalho de conclusão de curso intitulado "Gestão do Conhecimento em uma fábrica de bebidas: uma proposta de implementação de práticas para o setor de *packaging*" é de minha inteira responsabilidade. Declaro que não há utilização indevida de texto, material fotográfico ou qualquer outro material pertencente a terceiros sem o devido referenciamento ou consentimento dos referidos autores.

João Monlevade, 13 de dezembro de 2018.


Mariana dos Santos Alves Mendes

DECLARAÇÃO

Certifico que a aluna Mariana dos Santos Alves Mendes, autora do trabalho de conclusão de curso intitulado "Gestão do Conhecimento em uma fábrica de bebidas: Uma proposta de implementação de práticas para o setor de *Packaging*", efetuou as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

João Monlevade, 05 de janeiro de 2019.

Alana Sester Deusilan Pereira

Alana Sester Deusilan Pereira

Orientadora