



Universidade Federal de Ouro Preto  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas  
Departamento de Engenharia de Produção



## **Trabalho de Conclusão de Curso**

**Gestão do Conhecimento e o setor siderúrgico:  
Um estudo de Caso em uma empresa localizada  
no interior de Minas Gerais**

**Cristiane Machado Lucas Gomes**

João Monlevade, MG  
2021

**Cristiane Machado Lucas Gomes**

**Gestão do Conhecimento e o setor siderúrgico:  
Um estudo de Caso em uma empresa localizada  
no interior de Minas Gerais**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção pelo Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Orientador: Profa. Dra. Alana Deusilan Sester Pereira

**Universidade Federal de Ouro Preto  
João Monlevade  
2021**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G633g Gomes, Cristiane Machado Lucas .  
Gestão do conhecimento e o setor siderúrgico [manuscrito]: um estudo de caso em uma empresa localizada no interior de Minas Gerais. / Cristiane Machado Lucas Gomes. - 2021.  
53 f.: il.: color.. + Quadro.

Orientadora: Profa. Dra. Alana Deusilan Sester Pereira.  
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Comunidades de prática. 2. Gestão do conhecimento. 3. Siderurgia. 4. Usinas siderúrgicas. I. Pereira, Alana Deusilan Sester. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 005.94

Bibliotecário(a) Responsável: Flavia Reis - CRB6-2431



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Cristiane Machado Lucas Gomes**

**Gestão do Conhecimento e o setor siderúrgico: Um estudo de Caso em uma empresa localizada no interior de Minas Gerais**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em 05 de fevereiro de 2021

### Membros da banca

Dra. Alana Deusilan Sester Pereira - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto  
Dra. Isabela de Carvalho Moraes - Universidade Federal Ouro Preto  
Dr. Sérgio Evangelista Silva - Universidade Federal de Ouro Preto

Alana Deusilan Sester Pereira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 22/03/2021



Documento assinado eletronicamente por **Alana Deusilan Sester Pereira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 22/03/2021, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0149819** e o código CRC **10D66B05**.

# Agradecimentos

Agradeço a Deus por iluminar meu caminho e abençoar toda a trajetória!

Agradeço a minha família e ao João, por sempre me dar o apoio necessário e amor incondicional. Vocês são minha base. Tudo é por vocês!

Agradeço a todos os meus amigos por sempre quererem o meu bem e por compartilharem ótimos momentos comigo.

Agradeço minha orientadora por todo suporte necessário e apoio para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço a todos os meus professores pelo conhecimento adquirido ao decorrer destes 5 anos, devo muito a vocês.

*"Se você não sabe para onde ir, qualquer caminho serve"*  
– *Alice no País das Maravilhas*

# Resumo

Este trabalho foi desenvolvido em uma Usina Siderúrgica localizada no interior de Minas Gerais e teve como objetivo principal propor melhorias quanto a utilização das práticas de Gestão do Conhecimento desta. Para isso, foram mapeadas as principais práticas de Gestão do Conhecimento existentes na empresa, em seguida foram identificadas as falhas quanto sua utilização e por fim, foram propostas ações que possibilitam um melhor aproveitamento destas práticas e incentivem sua utilização. A metodologia adotada no trabalho foi a pesquisa qualitativa, de caráter descritivo e o método se inspira no estudo de caso. Para alcançar os objetivos do trabalho, foi aplicado questionário para os funcionários da empresa, feita uma pesquisa documental e observação direta da Usina Siderúrgica durante o período de aproximadamente um ano. A partir dos resultados, foi possível observar que, muitas vezes as práticas de Gestão do Conhecimento existem na empresa, mas não são aplicadas de forma a alcançar o melhor resultado, acarretando em uma grande perda de conhecimento na Usina Siderúrgica. Isto ocorre, na maioria das vezes, por falta de motivação dos colaboradores em se dedicar para garantir que o conhecimento seja documentado, armazenado e compartilhado. Desta forma, os resultados deste trabalho mostram que as pessoas são os principais responsáveis por aplicar, utilizar e garantir o sucesso da Gestão do Conhecimento na empresa.

**Palavras-chave:**Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento; Usina Siderúrgica; Siderurgia.

# Abstract

This work was developed in a Steel Plant located in the interior of Minas Gerais and had as main objective to propose improvements regarding the use of the Knowledge Management practices of this one. For this, the main Knowledge Management practices existing in the company were mapped, then the flaws were identified regarding their use and, finally, actions were proposed that allow a better use of these practices and encourage their use. The methodology adopted in the work was qualitative research, of a descriptive character and the method is inspired by the case study. In order to achieve the objectives of the work, a questionnaire was applied to the company's employees, a documentary research and direct observation of the Steel Plant was carried out during the period of approximately one year. From the results, it was possible to observe that Knowledge Management practices often exist in the company, but are not applied in order to achieve the best result, resulting in a great loss of knowledge at the Steel Plant. This occurs, most of the time, due to the lack of motivation of employees to dedicate themselves to ensure that knowledge is documented, stored and shared. Thus, the results of this work show that people are primarily responsible for applying, using and ensuring the success of Knowledge Management in the company.

**Keywords:** Knowledge management; Knowledge Management Practices; Steel Plant; Steel.



# Lista de ilustrações

Figura 1 – Tipos de problemas relacionados ao conhecimento identificados na empresa pelos entrevistados . . . . .	25
---	----

# Lista de Quadros

1	Práticas de Gestão do Conhecimento . . . . .	6
2	Codificação dos entrevistados por cargo . . . . .	15
3	Dimensões das Práticas de Gestão do Conhecimento . . . . .	19
4	Falhas na Práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica . . .	27

# Lista de abreviaturas e siglas

APQC – Roteiro de resultados para a gestão do conhecimento.

EM - Especificação do Material.

GMR – Gestão da Melhoria e Rotina.

GSP - Grupo de solução de problemas.

IO - Instrução Operacional.

LDL - Líderes desenvolvendo líderes.

MNU - Manuais.

PF - Procedimento de Fabricação.

PG - Padrão de Gerenciamento.

PO - Procedimento Operacional.

PR - Procedimento de Rotina.

RH - Relações Humanas.

SGA - Sistema de Gestão Ambiental.

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade.

SST - Sistema de Segurança Total.

TGI - Tecnologia, Gestão e Inovação.

TGP - Procedimento de Gestão.

TI - Tecnologia da Informação.

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Problema de Pesquisa</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>2</b>
1.2.1	Objetivo Geral	2
1.2.2	Objetivos Específicos	2
<b>1.3</b>	<b>Organização do trabalho</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Conhecimento</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Gestão do Conhecimento</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Práticas de Gestão do Conhecimento</b>	<b>4</b>
2.3.1	Lista Práticas de Gestão do Conhecimento	7
<b>2.4</b>	<b>Métodos que incentivam a implementação das práticas de Gestão do Conhecimento</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>Seleção das unidades de análise</b>	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b>Dados Utilizados</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Práticas existentes de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica</b>	<b>18</b>
4.1.1	Lista das práticas existentes de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica	19
<b>4.2</b>	<b>Principais falhas quanto a utilização das práticas de Gestão do Conhecimento</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>Ações que possibilitam um melhor aproveitamento destas práticas de Gestão do Conhecimento e incentivem sua utilização</b>	<b>29</b>
4.3.1	Ações realizadas pela Usina Siderúrgica	29
4.3.1.1	Gamificação	29
4.3.1.2	Auditoria	32
4.3.2	Propostas de ações para melhoria da utilização das práticas de Gestão do Conhecimento e não são aplicadas pela Usina Siderúrgica	33
4.3.2.1	Integração entre as práticas de Gestão do Conhecimento	33
4.3.2.2	Plano de Carreira	33
4.3.2.3	<i>Mentoring</i>	34
4.3.2.4	Comunidades de Práticas	34

<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS . . . . .</b>	<b>36</b>
	<b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>	<b>38</b>
	<b>APÊNDICE . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>A</b>	<b>ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO SOBRE AS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NA USINA SIDERÚRGICA . . . . .</b>	<b>42</b>

# 1 Introdução

O conhecimento é adquirido a partir da interpretação de informações devidamente tratadas e estruturadas, baseadas em dados reais, que podem ser observados e coletados em qualquer organização.(GARIBA, 2011).

A Gestão do Conhecimento, ainda de acordo com Gariba (2011), tem como objetivo criar, gerenciar e transferir o conhecimento dentro das organizações. Para isso é necessário identificar e analisar os conhecimentos existentes e utilizar métodos para compartilhá-los. Quando o conhecimento está intrínseco nos colaboradores, ou seja, não é documentado e compartilhado, este pode se perder com o passar do tempo. Isto ocorre, por exemplo, quando um colaborador se aposenta, é demitido ou muda de cargo e os conhecimentos necessários para exercer suas tarefas não são devidamente descritos, armazenados e repassados.

Em um âmbito siderúrgico, como em todos os tipos de organização, é de suma importância ter todos os processos identificados, para que o conhecimento crítico seja compartilhado e as boas práticas mantidas. Por se tratar de um ambiente de alto risco, qualquer tarefa que foge do padrão pode acarretar em um acidente. Além disso, os padrões servem como consulta para execução de tarefas, quando um colaborador não possui o conhecimento necessário para solucionar determinado problema pode consultar soluções existentes. Entretanto, nem sempre a Gestão do Conhecimento é aplicada da forma correta e as práticas acabam não sendo utilizadas rotineiramente, gerando diversas perdas de conhecimento para a empresa. Este é o contexto que a Usina Siderúrgica se insere.

Nesta perspectiva, na empresa estudada, a fim de garantir uma Gestão do Conhecimento efetiva, são utilizados métodos que auxiliam na criação e divulgação do conhecimento, porém existem oportunidades de melhorias nos hábitos organizacionais para que a empresa alcance este objetivo. Como por exemplo, as atividades são padronizadas para garantir a transferência do conhecimento, com objetivo de transmitir aos colaboradores envolvidos, de forma simples e objetiva, as informações necessárias para execução das tarefas e os resultados esperados, estabelecer limites de responsabilidades e preservar a memória da organização. Contudo, existem vários padrões desatualizados e colaboradores com treinamentos vencidos, fazendo com que sua utilização seja equivocada e apresente falhas.

A escolha da empresa foi feita devido ao fácil acesso as informações e pela oportunidade do autor do trabalho ter um contato direto com as práticas de Gestão do Conhecimento no período de um ano, possibilitando uma grande coleta de dados para a pesquisa. Este estudo foi desenvolvido pensando na complexidade do processo produtivo da empresa e na importância da Gestão do Conhecimento para gerenciar todas as etapas na produção do aço. Uma vez que, existem diversas tarefas críticas que devem ser controladas para garantir a qualidade e conformidade do produto final.

Além de auxiliar no processo produtivo, a Gestão do Conhecimento serve como apoio na capacitação de funcionários, identificando as competências necessárias para execução de tarefas e treinando os colaboradores de acordo com suas habilidades. Ao gerenciar o conhecimento é possível auxiliar em tomadas de decisões estratégicas que garantem o sucesso da empresa, ganhando vantagem competitiva e preservando a memória da organização. (GASPAR, 2010)

## 1.1 Problema de Pesquisa

Como uma empresa do ramo siderúrgico pode otimizar a utilização das suas práticas de Gestão do Conhecimento?

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

O principal objetivo deste trabalho é identificar as práticas de Gestão do Conhecimento da Usina Siderúrgica e propor melhorias quanto a sua utilização.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Mapear as práticas existentes de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica;
- ✓ Identificar as principais falhas quanto a utilização das práticas de Gestão do Conhecimento;
- ✓ Apontar as ações que possibilitem um melhor aproveitamento destas práticas de Gestão do Conhecimento e incentivem sua utilização.

## 1.3 Organização do trabalho

O presente estudo foi dividido em cinco capítulos, sendo o Capítulo 1 responsável por introduzir o assunto tratado, contextualizando o cenário, o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e a forma com que o trabalho foi organizado. No Capítulo 2 encontra-se a revisão de literatura, a qual posiciona o trabalho na literatura. O Capítulo 3 inclui a metodologia de pesquisa utilizada para dar forma ao problema abordado. O Capítulo 4 faz a apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. E por fim, no Capítulo 5 apresenta-se as considerações finais do trabalho.

## 2 Revisão de literatura

### 2.1 Conhecimento

Prusak (1998) define o conhecimento fazendo uma diferenciação entre dados, informações e conhecimento. Enfatizam que o dado se define como uma simples observação sobre o estado do mundo, a informação corresponde a dados dotados de relevância e propósito e o conhecimento é uma informação valiosa combinada com a experiência, com o contexto histórico e com a reflexão.

Segundo Zapelini (2002) é possível relacionar dado, informação e conhecimento a partir de uma escala evolutiva destes conceitos. Começa-se pela coleta de dados, seguida por sua compilação que resulta em informação, cuja análise e/ou síntese implica em conhecimento. Portanto, o conhecimento é consequência de um processo que envolve, captura de dados, tabulação que remete para uma informação e sua análise/síntese. Este conhecimento implica numa competência (sabedoria) para tomada de decisão, que por sua vez, define uma ação com determinado resultado.

Segundo Takeuchi (2004), o conhecimento, ao contrário da informação, diz respeito a crenças e compromissos. A partir dessa premissa, o conhecimento torna-se uma atitude, uma perspectiva ou intenção específica.

A partir destas definições, é possível associar os três conceitos, dado, informação e conhecimento, da seguinte forma: dado é tudo aquilo que pode ser coletado ou observado em uma organização, a informação é constituída por um conjunto de dados devidamente trabalhados e estruturados, e o conhecimento, por sua vez, é gerado a partir do estudo e interpretação das informações.

Logo, em uma organização é de extrema importância garantir que os dados existentes sejam processados e resultem em conhecimento, uma vez que um dado isolado não transmite nenhuma informação.

### 2.2 Gestão do Conhecimento

Para Pillania (2009) apud Gaspar (2010) a Gestão do Conhecimento é um processo sistemático, organizado, explícito, deliberado e contínuo de criar, disseminar, aplicar, renovar e atualizar o conhecimento para alcançar os objetivos organizacionais.

Gariba (2011) também define Gestão do Conhecimento como um processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na identificação, geração, compartilhamento e aplicação do conhecimento organizacional, com o objetivo de maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização.



A gestão do conhecimento é o processo pelo qual uma organização gera valor de recursos baseados em conhecimento e intelectualidade. Geralmente a geração de valor destes recursos envolve a codificação do conhecimento de colaboradores, parceiros, clientes e o compartilhamento destas informações entre colaboradores, departamentos e também outras empresas com o intuito de desenvolver as melhores práticas. (LEVINSON, 2008)

A Gestão do Conhecimento de acordo com Dalkir (2005) é a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, tecnologias, processos e estrutura da empresa na busca da criação de valor através do recurso do conhecimento e inovação. Essa coordenação é realizada através da criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento.

Portanto, de acordo com as definições acima, pode-se afirmar que a Gestão do Conhecimento vai além da transferência do conhecimento, mas engloba outras atividades de gerenciamento dos conhecimentos dentro de uma organização,

## 2.3 Práticas de Gestão do Conhecimento

Para Terra (2000) a Gestão do Conhecimento pode ser vista como o processo de obter, gerenciar e compartilhar a experiência e especialização dos membros de uma organização, com o objetivo de se ter acesso à melhor informação no tempo certo, utilizando-se de tecnologias para tal. É comum as organizações se utilizarem de documentos para o compartilhamento de conhecimento, logo é fundamental que haja estratégias para gerenciá-los de forma eficaz e rápida.

A Gestão do Conhecimento apoia-se em tecnologia informacional que comporta computadores, telecomunicações, e sistemas de software, que possibilitam a organização, transmissão, arquivamento e utilização do que pode ser chamado de recursos do conhecimento. (GARIBA, 2011)

Conforme Gaspar (2010) a Gestão do Conhecimento fundamenta-se em práticas gerenciais e processos para gerir o conhecimento na organização, sendo que essas práticas, por vezes, utilizam tecnologia de informação e comunicação.

Segundo Terra (2005) as práticas de Gestão do Conhecimento podem ser classificadas em três categorias. Práticas relacionadas principalmente aos aspectos de gestão de recursos humanos que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento. Práticas ligadas primariamente à estruturação dos processos organizacionais que funcionam como facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional. Práticas cujo foco central é a base tecnológica e funcional que serve de suporte à gestão do conhecimento organizacional, incluindo automação da gestão da informação, aplicativos e ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para captura, difusão e colaboração.

As práticas de Gestão do Conhecimento são 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.(BATISTA, 2004)

Ainda, de acordo com Batista (2004), as práticas de Gestão do Conhecimento devem ser executadas regularmente, ter como finalidade gerir a organização e ser baseadas em padrões de trabalho.

Portanto, de acordo com os conceitos vistos acima, as práticas de Gestão do Conhecimento podem ser conceituadas como todas as ações que viabilizam que a Gestão do Conhecimento aconteça dentro das organizações. Segundo Kuniyoshi e Santos (2007), as práticas de Gestão do Conhecimento podem ser divididas e classificadas de acordo com as seguintes dimensões:

- **Estratégia:** o conhecimento é visto como um ativo estratégico e foca a utilização dos ativos intelectuais para adicionar valor para a organização, sendo eles recursos intangíveis e competências essenciais importantes.
- **Estrutura:** a estrutura organizacional para a gestão do conhecimento é considerada um fator determinante para suas práticas, envolve aspectos relacionados com visão, coordenação e liderança para as práticas e iniciativas de Gestão do Conhecimento.
- **Pessoas e cultura organizacional:** a existência de um ambiente colaborativo para a Gestão do Conhecimento, assim como iniciativas voltadas para a educação corporativa e para a disseminação de uma cultura voltada para o compartilhamento do conhecimento, devem ser consideradas e desenvolvidas.
- **Processos:** o conhecimento é visto como um recurso a ser identificado, capturado, armazenado, compartilhado e usado pela empresa.
- **Tecnologia:** o efetivo planejamento das tecnologias envolvidas tanto para gerar, transferir e codificar o conhecimento é considerado.

No Quadro 1, foram listadas as práticas de Gestão do Conhecimento propostas por Gaspar (2010), que selecionou as principais práticas disponíveis na literatura e as classificou de acordo com as cinco dimensões propostas anteriormente: estratégia, estrutura, pessoas/cultura organizacional, processos e tecnologia.

Quadro 1 – Práticas de Gestão do Conhecimento

<b>PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	
<b>DIMENSÕES</b>	<b>EXEMPLOS</b>
<b>ESTRATÉGIA</b>	Estratégias e Políticas declaradas de gestão do conhecimento Gestão da inovação e por competências Comunicação corporativa da gestão do conhecimento Benchmarking de conhecimentos
<b>ESTRUTURA</b>	Centros de inovação Call center/help desk/suporte online/ intranet Centro de competências Área interna ou departamento específico para a gestão do conhecimento Redes de especialistas Espaços e situações dedicadas à socialização de conhecimentos
<b>PESSOAS</b>	Mapeamento de competências e de conhecimentos Planos de carreira Sistema de reconhecimento e recompensa por gestão do conhecimento Coaching (tutoria no desenvolvimento de competências) Mentoring (tutoria no desenvolvimento da carreira) Repositório de lições aprendidas e de melhores práticas Comunidades de prática Educação corporativa Treinamentos presenciais com instrutores Multiplicadores de conhecimentos Story telling (reprodução de histórias)
<b>PROCESSOS</b>	Mapeamento de processos Sistema de avaliação de processos de conhecimento Patentes Propriedade intelectual
<b>TECNOLOGIA</b>	Banco de conhecimentos Gestão de conteúdos Aplicações específicas para busca de conhecimentos Inteligência competitiva Business intelligence – BI (inteligência de negócios) Wikis internas (enciclopédias virtuais)/Blogs internos (diários virtuais) Twitters internos (página de publicação de notícias) Páginas amarelas internas Portal corporativo (ou de departamentos específicos) Biblioteca corporativa/repositório de documentos (física ou eletrônica) Reuniões e conferências virtuais Treinamentos virtuais com a presença de instrutores online E-learning (autoaprendizagem sem a presença de instrutores) Universidade corporativa Sumarização de conhecimentos Inventários de conhecimentos Ontologia (essência e natureza de cada conhecimento) Taxonomia (sistemática de classificação dos conhecimentos)

Fonte – Adaptado de Gaspar (2010)

### 2.3.1 Lista Práticas de Gestão do Conhecimento

As práticas de Gestão do Conhecimento foram listadas a seguir, com intuito de explicar e conceituar cada uma delas de acordo com a literatura. Dentre as práticas existentes, foram selecionadas principalmente aquelas utilizadas pela empresa estuda, para facilitar o entendimento do trabalho.

#### ✓ Benchmarking Interno e Externo

O benchmarking é a prática relacionada à busca sistemática das melhores referências para comparação de processos, produtos e serviços da organização (BATISTA, 2004). Gariba (2011) destaca alguns benefícios do benchmarking para as organizações: “saber fazer e adaptar benchmarking no processo da organização pode permitir vislumbrar oportunidades e também ameaças competitivas, constituindo um atalho seguro para a excelência, com a utilização de todo um trabalho intelectual acumulado por outras organizações evitando erros e armadilhas de percursos. ”

#### ✓ Treinamento

Os treinamentos são ocasiões nas quais a organização se dedica para capacitar e habilitar seus membros e transmitir a eles informações como missão, visão, valores, estratégias e metas. Alguns dos resultados alcançados com a realização de treinamentos nas organizações são: melhora no desempenho operacional e aumento da motivação dos funcionários, enriquecimento do capital humano, criação e compartilhamento de conhecimentos e ampliação da aprendizagem. (SILVA, 2011)

#### ✓ *Business intelligence*

*Business intelligence* (inteligência do negócio) é o processo que transforma dados do ambiente interno em informações, e informações em conhecimento, com o objetivo de apoiar as decisões da organização. Esse processo é realizado através de ferramentas e tecnologias da informação, como, sistemas de gestão eletrônica de documentos, ferramentas analíticas de negócio e gerenciamento de conteúdo e conhecimento. Permitindo que pessoas em todos os níveis de uma organização possam acessar, interagir e analisar dados de forma a gerenciar o negócio, incrementar performance, descobrir oportunidades e operar eficientemente. (COLONESE, 2014)

#### ✓ Gestão eletrônica de documentos

A gestão eletrônica de documentos é responsável por reagrupar informações, facilitando seu arquivamento, acesso, consulta e difusão, tanto internamente como externamente. Portanto, serve para: evitar duplicação abusiva de documentos; classificar segundo diversos critérios cruzados; autorizar o acesso a informação e conhecimentos pertinentes; conter dados não vinculados por papel, como vídeo-som; acabar com

o problema de tempo e lugar; implementar novos modos de navegação não-linear; permitir melhorar a segurança e a perenidade dos arquivos.(DUARTE, 2006)

✓ Gestão por competências

A gestão por competências é uma nova maneira de orientar a gestão de pessoas. Ela busca, constantemente, levantar as competências existentes na organização e desenvolver competências para estarem alinhadas a estratégia organizacional e gerar vantagem competitiva. (CUNHA, 2010)

✓ Memória organizacional

A memória organizacional é constituída por um conhecimento explícito (arquivos guardados, como manuais corporativas e banco de dados) e conhecimento tácito (como intuição, opiniões e experiência), abrangendo aspectos funcionais, técnicos e sociais de trabalho, do trabalhador e do ambiente de trabalho. Para alimentar a memória organizacional deve haver ações voltadas para a captação e compartilhamento dos conhecimentos e, além disso, outras ações que deixam disponível o acesso à memória organizacional, para que ela funcione como um acervo de conhecimentos internos a ser consultado pelos membros da organização sempre que necessário, como nos casos de auxiliar na rotina da organização e apoiar tomadas de decisões. (FREIRE, 2012)

✓ *Mentoring*

*Mentoring*, também conhecido como mentoria ou apadrinhamento em algumas empresas, ocorre quando um membro mais experiente de uma determinada área da organização, voluntariamente ou formalmente, compromete-se a orientar e compartilhar seu conhecimento e sua sabedoria a um novo integrante da equipe, geralmente mais jovem e inexperiente. Conquistando assim, progresso na carreira profissional e, conseqüentemente, desenvolvimento pessoal. (KRAUSZ, 2007)

✓ Redes sociais virtuais

As redes sociais virtuais podem surgir de duas maneiras: formalmente ou espontaneamente. No primeiro caso, a organização estabelece a rede definindo quais serão os participantes, quais serão os seus assuntos específicos, o objetivo pelo qual ela foi criada e os resultados que se espera com a sua utilização. Já no segundo caso, onde a rede surgiu espontaneamente, os membros da organização naturalmente interagem entre si conforme temas de interesse comum e/ou por afinidade. (BOBSIN ; HOPPEN, 2011)

✓ Mapeamento de conhecimentos

Dentre os benefícios do mapeamento de conhecimentos pode-se destacar alguns como: reconhecer os detentores de conhecimentos na organização; identificar quais

colaboradores possuem uma carência de determinado conhecimento; e propor ações para que o conhecimento seja disseminado. (ROSA, 2009)

#### ✓ Lições aprendidas

Lições aprendidas envolvem o processo de identificação, análise e registro de sucessos e fracassos de ações realizadas pela organização, além disso, propõem-se soluções no caso de ações fracassadas. Os principais benefícios são: aprendizado a partir de suas próprias experiências; documentar as práticas bem sucedidas; evitar a repetição do mesmo erro em diversos projetos; compreender a importância da melhoria contínua; gerar envolvimento e motivação de todos com a projeção de melhorias. (JULIANI, 2012)

#### ✓ Portais corporativos

O portal corporativo ideal é aquele que interliga tudo e todos, proporcionando todas as ferramentas necessárias para o trabalho colaborativo. Os portais devem ser capazes de atender a todas as expectativas funcionais dos usuários corporativos, e não apenas serem uma ferramenta de tomada de decisão ou de acesso a informações. (JUNIOR ; PEDRON, 2007)

#### ✓ Comunidades de Práticas

As comunidades de práticas são grupos de pessoas que possuem motivações em comum, em relação à aprendizagem, troca de conhecimento e o intuito de alcançarem seus objetivos da melhor forma. Para isso, é necessária uma interação regular em um ambiente adequado para ocorrer de maneira efetiva. Sendo assim, as reuniões devem ocorrer periodicamente e em um ambiente que permita troca de experiências, participação dos integrantes, discussões, debates e aprendizagem.(GOES, 2011)

#### ✓ Avaliação de desempenho

A avaliação de desempenho tem o objetivo de diagnosticar e analisar o desempenho individual e grupal dos funcionários, promovendo o crescimento pessoal e profissional, bem como melhor desempenho. Além disso, ajuda a organização a identificar a necessidade de realizar investimentos em capacitação profissional.(BANDEIRA ; LEAL, 2009)

#### ✓ Gamificação

O objetivo da gamificação é o de motivar as pessoas para que elas alterem seus comportamentos, desenvolvam habilidades ou estimulem a inovação através da bonificação. A gamificação é um instrumento motivacional que possibilita que todos os jogadores atinjam seus objetivos e, como consequência, a organização também atingirá os dela. (BURKE, 2015). Segundo Gaspar (2010), um sistema de reconhecimento

e recompensa por Gestão do Conhecimento é uma prática classificada dentro da dimensão de pessoas. Sendo assim, a Gamificação é um exemplo deste tipo de sistema utilizado nas empresas.

- ✓ APQC – intitulada *Road Map to Knowledge Management Results* (Roteiro de resultados para a gestão do conhecimento)

O APQC desenvolveu uma metodologia para facilitar a institucionalização da gestão do conhecimento. O método descreve os passos fundamentais para implementá-la de fato, ajuda a organização a identificar em que estágio se encontra no processo de implementação da gestão do conhecimento e mostra como começar a indicar a direção mais adequada. Para garantir a efetividade do método, o instrumento foi elaborado a partir dos estudos desenvolvidos pela APQC em parceria com organizações de referência – e que, portanto, já eram casos de sucesso – na implementação da gestão do conhecimento. (BATISTA, 2004). O APQC é uma forma de mapear os processos de Gestão do Conhecimento, desta forma, segundo Gaspar (2010), é classificado na dimensão de processos.

- ✓ Auditoria

Auditoria é um processo de verificação e análise de atividades desenvolvidas por uma determinada empresa. O seu objetivo principal é examinar se elas estão de acordo com o que foi planejado ou estabelecido anteriormente pela organização. Também se os processos foram implementados de forma adequada e eficaz, atuando em conformidade com os objetivos propostos. Existem dois tipos de auditoria: internas e externas, independente do tipo, esse processo é realizado por profissionais qualificados que buscam encontrar não conformidades para corrigir os erros e evitar fraudes com mais rapidez e qualidade, minimizando as falhas e desenvolvendo planos de ação. (UPIS, 2019)

## 2.4 Métodos que incentivam a implementação das práticas de Gestão do Conhecimento

O Conhecimento tem sido criado, divulgado, publicado. Todavia, há poucos manuais – se houver – sobre como implementar a Gestão do Conhecimento na organização. O problema para a implantação não está na falta de tecnologias. São necessárias pessoas habilitadas a tratar e converter informação em conhecimento; estruturas organizacionais que permitam e estimulem os fluxos de informação; processos organizacionais claros voltados à Gestão do Conhecimento; e uma cultura e ambiente propícios ao compartilhamento. (NASCIMENTO, 2006)

Segundo Terra (2000), é importante para a implementação da Gestão do Conhecimento: estabelecer uma cultura inovadora que estimule a participação dos funcionários, encorajando-os a contribuir com cada etapa do processo; desenvolver uma estrutura organizacional que torne possível os relacionamentos e favoreça o fluxo de conhecimento, através de processos informais de troca de experiências, permitindo o trabalho em equipe; adotar uma estratégia de recursos humanos compatíveis com os objetivos organizacionais, na qual exista uma política equilibrada de admissões, carreiras e recompensas atrativas ao capital intelectual; desenvolvimento de uma estrutura informacional que auxilie na conversão, disseminação, compartilhamento, armazenamento e reuso do conhecimento; adoção de métricas para reconhecimento da evolução dos resultados produzidos pela ação estratégica, utilizando-se de ferramentas de gestão para medi-los, levando em consideração os aspectos financeiros e não financeiros.

Os fatores comuns de sucesso nos projetos de gestão do conhecimento propostos por Prusak (1998) são: cultura orientada para o conhecimento, infraestrutura técnica e organizacional, apoio da alta gerência, vínculo ao valor econômico ou setorial, orientação para processos, clareza de visão e linguagem, elementos motivadores não-triviais, estrutura do conhecimento e múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Algumas etapas para a implantação das práticas de Gestão do Conhecimento de forma efetiva são: Definição de um responsável e um comitê de mudança; Análise da infraestrutura existente na organização; Identificação das iniciativas já realizadas; Alinhamento da Gestão do Conhecimento com a estratégia do negócio; Avaliação do clima e da cultura organizacional; Definição de incentivos de estímulo ao compartilhamento; Identificação dos conhecimentos críticos para a empresa; Identificação das práticas mais apropriadas para a empresa; Elaboração e aprovação do plano de Gestão do Conhecimento. (TEIXEIRA, 2003)



### 3 Metodologia de pesquisa

Segundo Gil (2002) pesquisa é definida como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

Desta forma, ainda de acordo Gil (2002), uma pesquisa se inicia ao identificar um problema e é necessário buscar informações para solucioná-lo. Esta deve ser estruturada de forma a gerar novos conhecimentos e alcançar resultados positivos, a partir de um conjunto de ações que o pesquisador deve seguir.

Uma pesquisa pode ser classificada de acordo com seu tipo de abordagem, ou seja, como quantitativa ou qualitativa. A pesquisa quantitativa se preocupa com a representatividade numérica, enquanto a qualitativa não quantifica valores, mas sim o aprofundamento na compreensão de conceitos, com objetivo de entender o comportamento e opiniões de determinados grupos. (CRESWELL, 2007)

Conforme Fonseca (2002) a pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos da realidade, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Sendo assim, pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental, nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada. Ainda de acordo com o autor, diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados, ou seja, recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

Sendo assim, o presente trabalho é caracterizado como uma pesquisa qualitativa, na qual busca analisar o comportamento dos colaboradores de uma Usina Siderúrgica e fazer uma observação direta no ambiente de trabalho, com objetivo de compreender melhor a perspectiva dos indivíduos em relação às práticas da gestão do conhecimento na empresa.

Além disso, de acordo com Gil (2002), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com seus objetivos e dividida em três tipos: pesquisa exploratória, que tem como finalidade a aproximação com o problema, de forma a torná-lo explícito. Pesquisa explicativa, que tem como característica explicar os fatores que contribuem na ocorrência do problema. E a pesquisa descritiva, que ainda segundo o autor, tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis, sendo esta a utilizada neste trabalho.

A pesquisa do presente estudo é classificada como descritiva por ter como objetivo descrever as características de uma determinada empresa, assim como o comportamento dos seus colaboradores. Para o desenvolvimento de uma pesquisa é imprescindível selecionar

o método que será adotado, para escolher a opção mais adequada é necessário compreender as características e o objetivo da pesquisa.

Este trabalho se inspira no estudo de caso como método, que segundo Fonseca (2002) pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. É uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico.

Por definição, um estudo de caso pode ser compreendido como uma pesquisa empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. Principalmente, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos e que não permitem ao pesquisador controlar o comportamento dos fenômenos de forma direta, precisa e sistemática. Portanto, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos da vida real. (YIN, 2010)

O estudo de caso será feito em uma Usina Siderúrgica e terá como finalidade a compreensão específica das práticas da gestão do conhecimento desta empresa. Sendo assim, se trata de uma pesquisa em uma entidade bem definida e o estudo foi desenvolvido de acordo as particularidades desta. Portanto, este trabalho pode ser classificado como uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo e o método utilizado é o estudo de caso.

### 3.1 Seleção das unidades de análise

A Usina Siderúrgica escolhida para desenvolver este trabalho está localizada no interior de Minas Gerais, próximo a capital mineira Belo Horizonte e o estudo será feito contemplando alguns representantes de cada área, com diferentes cargos e funções. Esta é caracterizada como uma Usina Integrada, por ser responsável por todas as etapas na fabricação de aço, desde a matéria prima até o produto final, sendo dividida em quatro grandes áreas: alto forno, aciaria, laminação e manutenção central.

Devido a complexidade e o tamanho da cadeia produtiva, a Usina Siderúrgica apresenta inúmeros processos e tarefas críticas, que devem ser devidamente identificadas e mapeadas, para garantir que as informações sejam repassadas e o conhecimento mantido.

A escolha foi feita devido a acessibilidade à empresa, uma vez que a autora do trabalho teve a oportunidade de estagiar no departamento de Tecnologia, Gestão e Inovação (TGI) desta, no período de aproximadamente um ano. Além disso, por observar oportunidades para melhorar as práticas da Gestão do Conhecimento, a fim de impactar positivamente nos resultados da Usina Siderúrgica e garantir um controle melhor de todos os processos.

Apesar da Usina Siderúrgica adotar medidas para garantir a Gestão do Conhecimento, estas apresentam falhas quanto a sua utilização e devem ser solucionadas. Desta forma, este trabalho tem como objetivo contribuir amplamente para literatura, devido à escassez de estudos voltados para Gestão do Conhecimento na siderurgia. É possível fazer esta afirmação, porque não foi encontrado nenhum trabalho relacionado a este tema em plataformas online, como, por exemplo, Google Acadêmico, Scielo, ERIC, CAPES, ABEPRO e ScienceResearch, ao pesquisar por palavras chaves como “siderurgia”, “usina siderúrgica”, “metalurgia” à “conhecimento”, “conhecimento crítico”, “gestão do conhecimento”. A busca foi feita em dois idiomas, Português e Inglês, em novembro de 2020.

## 3.2 Dados Utilizados

As técnicas utilizadas na coleta de dados para o desenvolvimento deste trabalho foram aplicação de questionário, pesquisa documental e observação direta durante o período de aproximadamente um ano, compreendido entre Julho de 2019 e Agosto de 2020.

O questionário, segundo Gil (2002), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. Desta forma, um aspecto a ser observado é a quantidade de questões que o pesquisador deverá formular, em número suficiente para ter acesso às respostas para as perguntas formuladas, mas também em número que não seja grande a ponto de desestimular a participação do investigado. Ainda, deve ser observada a ordem das questões, de forma que uma questão terá necessariamente conexão com a anterior.

As perguntas, ainda de acordo com Gil (2002), podem ser classificadas em perguntas abertas e em perguntas fechadas. As perguntas abertas são aquelas que permitem liberdade ilimitada de respostas ao informante. Nelas poderá ser utilizada linguagem própria da pessoa entrevistada. Elas trazem a vantagem de não haver influência das respostas pré-estabelecidas pelo pesquisador, pois o informante escreverá aquilo que lhe vier à mente. Já as perguntas fechadas trarão alternativas específicas para que o informante escolha uma delas. Têm como aspecto negativo a limitação das possibilidades de respostas, restringindo, pois, as possibilidades de manifestação do entrevistado. O roteiro do questionário utilizado para o desenvolvimento do trabalho se encontra no apêndice, no qual possui cinco questões abertas e uma fechada. Foi utilizado o Modelo de Referência da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC) para elaborar as perguntas, conforme proposto por Saito e Fukunaga (2020).

Foi enviado o questionário para representantes de todas as áreas da Usina Siderúrgica e de diversos cargos ou posições hierárquicas, com o objetivo de descobrir as principais dificuldades na utilização da Gestão do Conhecimento no ponto de vista de pessoas com

realidades, rotinas e objetivos diferentes. E ainda, entender os motivos da não utilização diária dos métodos existentes e mapear as principais deficiências destes. Ao todo foram entrevistadas dez pessoas, entre elas constam colaboradores que ocupam diferentes cargos (Gerente, Coordenador, Analista, Assistente, Auxiliar e Estagiário), de todas as áreas da usina (Alto Forno, Aciaria, Laminação e Apoio). Esta seleção foi de suma importância para alcançar os resultados desejados, ou seja, descobrir diferentes pontos de vista em relação a Gestão do Conhecimento da usina, contribuindo positivamente para o estudo. A seguir, no Quadro 2, o cargo do entrevistado se relaciona com a codificação que será utilizada ao citar cada um deles, com intuito de preservar a identidade dos colaboradores e não usar nomes reais.

Quadro 2 – Codificação dos entrevistados por cargo

<b>CODIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>CARGO DOS ENTREVISTADOS</b>
E1	Coordenador de Fornos na Aciaria
E2	Assistente administrativo do RH
E3	Estagiário
E4	Técnico na Manutenção Central
E5	Assistente de Relacionamento com Clientes
E6	Estagiário
E7	Auxiliar PCP
E8	Analista de Qualidade
E9	Analista de Tecnologia de Gestão e Inovação (TGI)
E10	Gerente de Gestão e Qualidade de Produtos

Fonte – O Autor (2020)

O questionário foi enviado de forma virtual, através do *WhatsApp* e do *Google Forms*. Primeiramente foi criado um roteiro de perguntas e disponibilizado no *Google Forms*, depois foi enviado no *WhatsApp* um link para acessar o questionário, os entrevistados tinham a opção de responder de forma escrita pelo *Google Forms* e por áudio ou mensagem de texto no *WhatsApp*. Com isso, foi possível manter um diálogo informal com o entrevistado a partir do *WhatsApp*, no qual este tinha abertura para dar suas sugestões sobre o tema e tirar dúvidas, o que contribuiu na troca de informações e coleta de dados. Cada um possuiu um período de até duas semanas para responder as questões.

A partir dos resultados dos questionários, foi feita uma análise dos dados obtidos com o intuito de filtrar aqueles de maior relevância e descartar respostas repetidas ou que não eram tão importantes para o trabalho. Para isso, foi feita uma codificação com as respostas da entrevista que, segundo Saldana (2009), é uma técnica exploratória sem fórmulas específicas a serem seguidas, trata-se de um processo de constante refinação de dados, que parte dos códigos iniciais à formação de categorias que os organizem por alguma característica comum (inclusive pela diferença entre eles), as quais em seguida são

trabalhadas de maneira que transcendam as particularidades em direção a uma perspectiva temática, conceitual e, eventualmente, teórica.

A pesquisa documental é feita a partir da análise de documentos, sendo assim apresenta uma grande abrangência de conteúdo. Pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico tais como: quadros estatísticos, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002)

Para o desenvolvimento deste trabalho foram consultados documentos internos da empresa, com objetivo de mapear as práticas de Gestão do Conhecimento existentes. Além disso, verificar se estas são aplicadas e atualizadas periodicamente.

Sendo assim, foram analisados se os mapas de processos das áreas continham todas as tarefas e variáveis necessárias para execução das atividades e se estes estavam armazenados no local correto. Além disso, foram consultados se os padrões existentes estavam detalhados e continham todas as informações de forma simples, clara e, de preferência, ilustrada. E ainda, foi feito um estudo em relação a utilização dos softwares da empresa, que auxiliam na criação e divulgação do conhecimento. Por fim, foi consultada a matriz de capacitação das áreas, a fim de descobrir os treinamentos pendentes.

A observação direta foi adotada possibilitando a triangulação das informações como forma de obter maior validade interna da pesquisa. Nesse sentido, essa técnica de coleta de dados não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja investigar (MARCONI; LAKATOS, 2017). Yin (2010) assinala que as provas observacionais, resultantes da aplicação da técnica de observação direta, são úteis para fornecer informações adicionais sobre o objeto de estudo e sobre a observação do contexto.

A observação direta foi feita durante o período de aproximadamente um ano, no qual foi necessário observar as atividades cotidianas do grupo estudado, para ter uma percepção melhor do problema e conseguir propor melhorias que realmente serão utilizadas. Conviver com o problema auxilia a propor soluções para este, porque estar no ambiente de trabalho é uma condição necessária para acessar a fontes de informações importantes e diversas.(YIN, 2010).

Durante este período, foram feitas reuniões informais com funcionários do setor de RH (Relações Humanas) e TGI (Tecnologia, Gestão e Inovação) da empresa, tendo como foco principal manter uma discussão sobre os métodos utilizados para garantir a Gestão do Conhecimento e as falhas de cada um destes. Tais profissionais foram selecionados para conversar por serem os principais responsáveis pelo desenvolvimento e gerenciamento das práticas de Gestão do Conhecimento na empresa. Neste caso, TGI fica com a parte relacionada a tecnologia e gestão, como os softwares, a análise de processos e a padronização; já o RH é responsável pela área de pessoas, como treinamentos e matriz de capacitação. Porém, por mais que os dois setores se esforcem para garantir a Gestão do Conhecimento na empresa, é responsabilidade de todos os colaboradores utilizarem efetivamente as práticas

para que estas se tornem hábitos recorrentes.

Além disso, durante o período de observação direta na Usina Siderúrgica, a autora do trabalho ficou alocada no departamento de Tecnologia, Gestão e Inovação (TGI) da empresa, o que foi de suma importância para que ela conhecesse, avaliasse e utilizasse a maioria das práticas de Gestão do Conhecimento, facilitando no entendimento e detalhamento de cada uma delas. Uma vez que, o contato era intenso e diário com as práticas, foi possível ter uma visão do tipo de problema que cada uma possuía e ainda, o que poderia ser feito para melhorá-las.

Com intuito de analisar todos os dados observados e as informações coletadas, foram utilizados dois cadernos pequenos como diário de campo, nos quais eram anotados aspectos importantes para o desenvolvimento do trabalho e posteriormente transcritos para um documento no Microsoft Word. Ao fazer isso, foi possível garantir que o conhecimento adquirido durante o estudo ficasse documentado e pudesse ser consultado de acordo com a necessidade, sem correr o risco de esquecer algo importante que tenha sido observado durante o período de contato direto na empresa. E ainda, os cadernos eram fáceis de serem transportados e eram levados em todas as reuniões e treinamentos.

## 4 Apresentação e discussão dos resultados

### 4.1 Práticas existentes de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica

Para identificar todas as práticas de Gestão do Conhecimento existentes na Usina Siderúrgica foi feita uma análise documental da empresa e observação direta. Além disso, a partir das respostas da seguinte questão do questionário, “Para você, quais as principais práticas de Gestão do Conhecimento na empresa? ”, foi possível mapear todas as práticas utilizadas.

As respostas do questionário serviu como suporte para que um maior número de colaboradores citasse as práticas de Gestão do Conhecimento utilizadas ou conhecidas por eles dentro da empresa. Desta forma, foi possível garantir que nenhuma prática fosse esquecida, mapeando todas independente de cargo ou área em que é aplicada. Porém, a explicação de como são utilizadas estas práticas só foi possível ser feita a partir de uma análise documental da empresa, na qual foram consultados padrões, manuais, treinamentos e apresentações que conceituam e descrevem como cada prática deve ser aplicada. Todos estes documentos são armazenados em espaços virtuais, sendo eles em nuvem, pasta compartilha ou algum *Software* da empresa e, normalmente, se encontram arquivadas em documentos do Microsoft Word, Excel ou Power Point.

Além disso, durante a observação direta na empresa, foi possível participar ativamente de reuniões de células (LDL), na construção da análise de processos de algumas áreas, na atualização de padrões, no desenvolvimento de projetos, na validação das Ideias e dos GSPs, fazer parte dos treinamentos, ter acesso aos indicadores da empresa no GMR e manter um Network interno e externo. Este contato auxiliou na compreensão e detalhamento de cada prática de Gestão do Conhecimento.

Com o intuito de estabelecer uma relação entre as práticas de Gestão do Conhecimento mapeadas na Usina Siderúrgica e sua classificação de acordo com a literatura, foi criado o Quadro 3 a seguir. Este foi novamente dividido em cinco dimensões (estratégia, estrutura, pessoas/cultura organizacional, processos e tecnologia), como proposto por Gaspar (2010).

Quadro 3 – Dimensões das Práticas de Gestão do Conhecimento

<b>PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	
<b>DIMENSÕES</b>	<b>PRÁTICAS</b>
ESTRATÉGIA	Network interno e externo Benchmarking
ESTRUTURA	Líderes desenvolvendo líderes (LDL)
PESSOAS	Treinamentos Matriz de Capacitação Avaliação de desempenho
PROCESSOS	Estabilização de processos Análise de processo Padronização
TECNOLOGIA	GreenDocs Gestão da Melhoria e Rotina (GMR) Programa Ideias Grupo de Solução de Problemas (GSP)

Fonte – Adaptado de Gaspar (2010)

Desta forma, a partir da divisão proposta por Gaspar (2010), é possível constatar que as práticas de Gestão do Conhecimento estão equilibradas dentre as cinco dimensões, a principal é tecnologia apresentando quatro práticas, logo após processos e pessoas com três práticas. Em seguida, estratégia com duas e por fim, estrutura com uma prática.

Todas as práticas de Gestão do Conhecimento da Usina Siderúrgica mapeadas possuem comprovação na literatura de seus benefícios ao serem implantadas na empresa. Desta forma, é possível fazer um paralelo entre as seções 3.3.1 e 4.1.1 deste trabalho, em que a primeira apresenta um embasamento teórico da segunda, o que garante a veracidade e o êxito das práticas no ponto de vista de diversos autores, quando aplicadas corretamente.

A seguir, foram listadas e explicadas como são feitas as aplicações de todas as práticas existentes de Gestão do Conhecimento, com o objetivo de facilitar o entendimento e consulta.

#### 4.1.1 Lista das práticas existentes de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica

##### ✓ Treinamentos

A empresa proporciona diversos treinamentos de diferentes temas e áreas de atuação. Ao entrar na Usina Siderúrgica todas as pessoas recebem treinamentos de assuntos básicos, como saúde, segurança, meio ambiente, 5S, ética e valores corporativos, para igualar a base de conhecimento de todos, além disso existe o processo de integração do novo funcionário com cada área. Regularmente os colaboradores são treinados em novos padrões e atividades que executam, para aperfeiçoar suas habilidades ou



aprender técnicas novas. E ainda, a empresa investe em capacitação para aumentar o nível de conhecimento dos colaboradores e incentiva a ascensão profissional destes dentro da Usina, dando oportunidade a cargos mais altos ou a participar de projetos diferentes dos que estão acostumados a trabalhar. Esta prática foi citada cinco vezes durante o questionário, por tais colaboradores: E1, E3, E4, E6 e E7.

✓ *Matriz de capacitação*

A matriz de capacitação é uma ferramenta utilizada como suporte ao processo de gestão educacional na Usina Siderúrgica, que permite visualizar as necessidades de treinamento para determinadas pessoas detentoras de um cargo ou função. A partir dela, é possível consultar em quais áreas as pessoas já foram capacitadas e em quais precisam de capacitação. Ela é utilizada como fonte para priorização de pessoas que requerem de treinamento em algum assunto e também, para descobrir colaboradores aptos para substituir outro, caso este seja demitido, tire férias ou passe por algum problema que necessite se ausentar. Os colaboradores E2 e E10 citaram esta prática na resposta do questionário.

✓ *Benchmarking*

É utilizado para calcular as metas de todos os indicadores da Usina Siderúrgica, buscando pelo melhor valor histórico existente e utilizando como referência o que é possível ser feito, adequando para própria realidade. Pode ser utilizado o benchmarking interno, no qual a referência é apenas usinas do mesmo grupo empresarial, ou benchmarking externo, em que a comparação é feita com usinas do mesmo setor de produção. A maior vantagem em utilizar esta prática é a busca por melhores resultados dentro do alcançável. Esta prática foi citada apenas duas vezes durante o questionário, pelos colaboradores E1 e E5.

✓ *Network* interno e externo

Existe uma grande rede de relacionamentos entre os colaboradores de forma virtual e telefônica. É possível que, um funcionário encontre pessoas com o mesmo cargo e na mesma área que a sua em outra Usina, a partir disso ela tem acesso ao e-mail corporativo, telefone e contato no Microsoft Teams, para que estes possam compartilhar conhecimento e trocar informações. Além disso, todos possuem acesso ao organograma da empresa, caso seja necessário conversar com algum líder ou subordinado. E ainda, existe um portal corporativo, com o nome e os contatos de todos os funcionários, o que facilita a comunicação entre diferentes áreas. Os entrevistados E1, E2 e E5 citaram esta prática ao responder as questões do questionário.

✓ *Estabilização de processos*

Tem como objetivo mensurar o rendimento de cada célula da Usina Siderúrgica mensalmente, atribuindo notas para determinados critérios divididos nos seguintes

temas: Custos, Produtividade, 5S, Meio ambiente e Pessoas. É de responsabilidade do coordenador da célula preencher as notas em uma planilha do Excel, disponibilizada em nuvem, na qual todos os líderes possuem acesso. A partir desta prática, fica mais fácil o acompanhamento da evolução ou retrocesso da célula. Além de, facilitar o entendimento dos indicadores, uma vez que é dever do coordenador explicar o motivo de cada critério que ficou no “vermelho”, ou seja, abaixo do valor esperado para o mês. O resultado da Estabilização de Processos é apresentado em uma reunião, que ocorre uma vez por mês e conta com a participação de todos os líderes da Usina, os coordenadores das células que ficarem com todos os indicadores “verdes” (acima da meta) é homenageado e recebe uma barra de chocolate Talento na cor verde do Gerente Executivo, como forma de motivar a equipe e reconhecer o trabalho que foi feito. Esta prática foi citada apenas duas vezes no resultado do questionário, por tais colaboradores: E1 e E10.

✓ Líderes desenvolvendo líderes (LDL)

É uma reunião de célula que ocorre diariamente e tem como função principal a priorização de problemas. Nela, o coordenador de célula se reúne com os seus subordinados a fim de descobrir quais tarefas já foram realizadas, quais estão pendentes, quais são necessárias serem incluídas e se caso ocorreu algum imprevisto de um dia para o outro durante o turno da noite. Além disso, neste encontro são feitos os reconhecimentos de colaboradores que se destacaram em alguma atividade e é medido o “humor da equipe”, para descobrir se alguma pessoa está passando por algum tipo problema, pessoal, profissional ou de saúde, e terá dificuldade em concentração e desempenho, caso alguém esteja nessa situação ela não desenvolve nenhuma tarefa que apresente risco a sua segurança. A reunião conta com o apoio de um quadro de Gestão a Vista, que é padronizado para todas as células da Usina Siderúrgica, assim o líder aborda todos os temas principais sem esquecer de nenhum item. Neste quadro possui também um espaço destinado para os aniversariantes do mês e avisos gerais da Usina, como eventos, comemorações e notícias importantes de outras áreas. Esta prática foi lembrada apenas pelo entrevistado E1, entretanto foi possível participar destas reuniões no período da observação direta e constatar sua importância para a Gestão do Conhecimento na empresa, principalmente para os operários das áreas.

✓ Avaliação de desempenho

A avaliação de desempenho tem como objetivo mensurar o rendimento dos colaboradores durante um determinado período de tempo, normalmente ocorre de forma anual ou semestral. Para isso, é feita uma avaliação 360 da pessoa, ou seja, não é apenas o líder que participa da avaliação, mas sim todos os colegas de trabalho. A principal vantagem em utilizar esta prática é para servir como suporte na evolução

do funcionário, através de conversas e *feedbacks*, apontando aspectos que precisam ser melhorados e também, parabenizando pelos pontos positivos. Além de que, fica documentado todo o processo de crescimento dos colaboradores e pode ser consultado caso necessário. Os entrevistados E1, E8, E9 e E10 citaram esta prática na resposta do questionário.

✓ Padronização dos processos

Todas as atividades e processos dentro da Usina Siderúrgica seguem um padrão, para evitar erros, aumentar a eficiência na gestão, melhorar a produtividade, garantir qualidade, diminuir custos, ter controle do que é feito, organizar informações e para servir como consulta caso algum colaborador tenha dúvidas no procedimento. Além da possibilidade de aprendizado com o padrão, este pode ser usado para inovação, ou seja, ser aperfeiçoado em busca de melhores resultados, utilizando vídeos e imagens para facilitar o entendimento. E ainda, sua utilização garante a segurança dos funcionários, uma vez que são desenvolvidas atividades de alto risco que precisam ser descritas detalhadamente para que não ocorra nada fora do previsto. Esta prática foi a mais citada durante o questionário, dentre os dez entrevistados oito falaram da padronização de processos, sendo tais colaboradores: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E9 e E10.

✓ *GreenDocs*

Os padrões são divididos em grupos de acordo com sua finalidade e nível de criticidade, sendo eles: IO (instrução operacional), PR (procedimento de rotina), PG (padrão de gerenciamento), PO (procedimento operacional), EM (especificação do material), PF (procedimento de fabricação), MNU (manuais) e TGP (procedimento de gestão). Estes são armazenados em pastas divididas por área em um *Software*, chamado *Greendocs*, no qual todos os colaboradores possuem acesso e podem fazer seu *Login* em qualquer dispositivo com internet. Os padrões possuem uma validade de dois anos e passam por uma revisão quando vencidos ou caso haja necessidade de alguma mudança em sua estrutura. Sempre que ocorre qualquer alteração no padrão todos os colaboradores que executam a atividade precisam ser devidamente treinados e capacitados. Como esta prática é diretamente relacionada com a padronização de processos, as mesmas pessoas citaram ambas, sendo novamente tais colaboradores: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E9 e E10.

✓ Análise de Processo

Análise de Processo é um método para organizar processos dentro da Usina Siderúrgica em uma sequência lógica e detalhada de etapas. Seu objetivo é identificar e tratar parâmetros, tarefas e atividades críticas das etapas dos processos, para garantir resultados de Saúde e Segurança, Meio Ambiente, Aspectos Legais/Regulatórios,

Imagem, Qualidade e Financeiro. As etapas utilizadas para elaborar a Análise de Processo são:

- 1- Definição do negócio: identifica quais são os fornecedores, as entradas, as saídas, as partes interessadas, as pessoas envolvidas, os recursos necessários, as etapas, os itens de verificação e de controle do processo.
- 2- Mapa Integrado do Processo: é usado para documentar o conhecimento existente sobre o processo, além de ser uma forma visual de entendê-lo.
- 3- Controle dos parâmetros críticos: tem como objetivo garantir a capacidade e eficiência do processo, através da análise dos monitoramentos existentes sobre os parâmetros de processo, priorização e estabelecimento de ações de melhoria.
- 4- Gestão dos riscos de processo: identifica quais são os possíveis riscos em um processo, ou seja, tudo que pode ocorrer para que este não saia conforme o planejado.
- 5- Identificar e analisar as tarefas críticas: as tarefas críticas são identificadas e analisadas através da ferramenta Matriz 5x5, que atribui um grau de criticidade para cada tarefa, a partir da avaliação da severidade e da probabilidade das suas potenciais perdas, segundo as 5 dimensões da qualidade: Saúde e Segurança, Meio Ambiente, Qualidade, Custos e Entrega.
- 6- Identificar oportunidades de melhoria nas tarefas críticas: após identificar quais são as tarefas críticas, é preciso propor melhorias para que estas diminuam sua criticidade e diminuam o impacto no processo.
- 7- Eliminar/Minimizar os riscos nas oportunidades identificadas: através do uso de ferramentas da qualidade, inovação e novas tecnologias é possível que algumas destas tarefas críticas sejam eliminadas ou minimizadas.
- 8- Definir método de padronização: escolher a metodologia mais adequada para padronizar todo o processo.

Esta prática foi citada por três colaboradores nas respostas do questionário, sendo eles: E1, E3 e E10.

#### ✓ Gestão da Melhoria e Rotina (GMR)

O *software* GMR é uma ferramenta para apoiar o gerenciamento da rotina e melhoria na Usina Siderúrgica, através do acompanhamento de itens de controle, projetos, registros de reuniões, pendências e ações de correção. Este tem como objetivo facilitar a visão integrada de projetos e itens de controle dos macroprocesso e respectivos processos da empresa, padronizar o acompanhamento dos indicadores de controle da rotina e melhoria e auxiliar no tratamento de possíveis desvios nos resultados de projetos e itens de controle. A partir dele, é possível consultar o resultado dos indicadores de qualquer área da empresa com maior facilidade e ainda, acessar

ao histórico com valores passados. Esta prática foi citada por E1, E5 e E10, que enfatizaram a importância da utilização de indicadores para o acompanhamento de resultados e para a Gestão do Conhecimento na empresa.

#### ✓ Programa Ideias

Ideia é toda e qualquer solução apresentada pelo colaborador que, ao ser implantada, contribua para melhoria da situação atual. Tem como objetivo incentivar a participação de todos os colaboradores no processo de melhoria contínua, contribuindo para identificação e implantação de soluções no seu dia-a-dia de trabalho e promover o comprometimento de todos frente às metas da empresa. Todas as ideias são armazenadas no Software Ideias e podem ser consultadas por qualquer colaborador, independente do cargo ou função, o que auxilia na solução de problemas e evita a criação de ideias com temas e soluções similares. As ideias podem ser classificadas como mensuráveis, que é possível medir o ganho financeiro com ela, e não mensurável, quando não está ligada diretamente a custos. O fluxo de aprovação da ideia segue a seguinte ordem: registro da ideia no Software, análise e aprovação, implantação, verificação, conclusão da ideia e reconhecimento. O colaborador que lançou a ideia ganha como reconhecimento quinze pontos por cada ideia não mensurável concluída e para cada ideia mensurável concluída o autor receberá um número de pontos que variam em função da faixa de retorno da ideia, caso a ideia for lançada em grupo os pontos são igualmente divididos. Estes pontos podem ser trocados por diversos tipos de produtos, como roupa, viagem, eletrodomésticos, entre outros. O Programa Ideias é destinado para problemas de baixa complexidade e com solução conhecida. Os entrevistados E1 e E10 citaram esta prática na entrevista.

#### ✓ Grupo de solução de problemas (GSP)

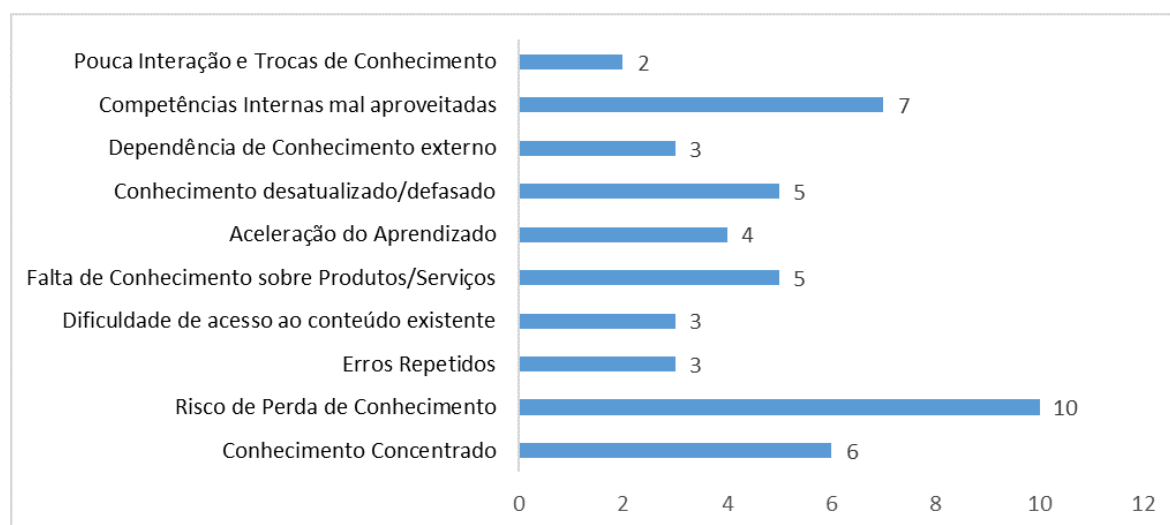
O Software GSP tem como objetivo promover melhorias nos resultados através de projetos, contribuindo para o alcance das metas da Usina Siderúrgica. Para desenvolver o projeto é utilizado o Método de Análise e Solução de Problemas (MASP) e as 7 Ferramentas da Qualidade, que são: Diagrama de Pareto, Histograma, Gráfico de Dispersão, Carta de Controle, Diagrama de Causa e Efeito, Estratificação e Folha de Verificação. O projeto é dividido nas seguintes etapas: identificação, observação, análise, plano de ação, ação, verificação, padronização e conclusão. O GSP é desenvolvido por grupos de até sete pessoas, o que auxilia no aumento do comprometimento das equipes, estimulando o trabalho em conjunto e aumentando a delegação e autonomia dos participantes. Assim como no Programa Ideias, os projetos GSP ficam armazenados em Software e podem ser consultados por todos os colaboradores, como fonte de conhecimento e para evitar o retrabalho da criação de projetos com resultados já conhecidos. A principal diferença entre os programas GSP e o Ideias é que, o primeiro é destinado para problemas com solução desconhecida

e de maior complexidade em relação ao segundo. Como forma de reconhecimento, os participantes do projeto ganham pontos de acordo com o retorno que o projeto obteve, sendo ele mensurável ou não, que podem ser trocados por diversos tipos de produtos, em lojas como: Ponto Frio, Casas Bahia, CVC, Americanas, entre outras. Esta prática foi citada duas vezes no questionário, pelos colaboradores E1 e E10.

## 4.2 Principais falhas quanto a utilização das práticas de Gestão do Conhecimento

Como foi visto, na Usina Siderúrgica estudada existem várias práticas de Gestão do Conhecimento, entretanto estas apresentam falhas em sua utilização, acarretando em perda de conhecimento com o passar do tempo. É possível fazer esta afirmação, porque o resultado do questionário mostrou que todos os entrevistados acreditam que, o “Risco de Perda de Conhecimento” é um problema relacionado ao conhecimento na empresa, sendo a opção mais selecionada ao perguntar “Quais os tipos de problemas relacionados ao conhecimento você identifica na empresa?”. A segunda alternativa mais assinalada foi “Competências Internas mal aproveitadas”, representando sete pessoas dentre os dez entrevistados, o que mostra um problema da empresa em reter e aplicar o conhecimento dos colaboradores. Já a opção menos selecionada foi “Pouca Interação e Troca de Conhecimento”, o que comprova que, a empresa promove práticas que auxiliam na Gestão do Conhecimento e incentivam o compartilhamento de informações, mas elas não são de fato efetivas. O gráfico a seguir especifica o número de pessoas que assinalou cada alternativa:

Figura 1 – Tipos de problemas relacionados ao conhecimento identificados na empresa pelos entrevistados



Fonte – O Autor (2020)

E ainda, é possível observar pelo gráfico que, um grande número de pessoas acredita

que a empresa possui um “Conhecimento Concentrado”, ou seja, poucas pessoas retêm grande parte do conhecimento e este não é compartilhado com os demais.

A fim de descobrir os problemas relacionados as práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica, foi feita a seguinte pergunta aos entrevistados “Você utiliza todas as práticas citadas? Se não, quais você possui dificuldade em utilizar? “, a partir dela foi possível descobrir se, mesmo conhecendo as práticas, estas são utilizadas e se possuem algum problema em sua aplicação. Logo após, solicitava que “Para cada prática citada aponte suas principais falhas quanto a sua utilização. ”, o intuito da questão era descobrir as falhas nas práticas de Gestão do Conhecimento na visão dos colaboradores que as utilizavam. Com as respostas obtidas e a partir da observação direta foi criado o Quadro 4 a seguir, entre parênteses estão os entrevistados que disseram cada falha.

Quadro 4 – Falhas na Práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica

<b>FALHAS NAS PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	
<b>PRÁTICAS</b>	<b>FALHAS</b>
Treinamentos	Ocorre com pouca frequência.(E3 e E6) Quando ocorre não é divulgado para todos.(E4 e E7)
Matriz de capacitação	Não é utilizada regulamente. Existem muitos colaboradores com treinamentos pendentes.(E2)
<i>Network</i> interno e externo	Raramente é feito de forma presencial.(E5) Ocorre, na maioria das vezes, virtualmente. Muitas vezes não é utilizado em função da competitividade.(E1)
Estabilização de processos	Possui uma dependência da reunião mensal. Muitas vezes, quando a reunião precisa ser cancelada, o documento não é atualizado.(E10)
Padronização	Apesar de possuir um grande acervo de padrões, os documentos nem sempre são didáticos.(E4, E5 e E6)
<i>GreenDocs</i>	Muitos padrões estão vencidos/desatualizados e com capacitações pendentes (E2, E3, E4, E6 e E9).
Análise de Processo	Por se tratar de uma análise extensa, normalmente possui algum parâmetro desatualizado, na maioria das vezes envolvendo o mapa de processo, a definição do negócio ou os padrões utilizados. (E1, E3 e E10)
Gestão da Melhoria e Rotina	Frequentemente, o líder faz o controle dos indicadores em seu computador e não atualiza os valores no GMR. (E5)
Avaliação de Desempenho	Os <i>Feedbacks</i> não são feitos de forma regular. (E8 e E9)
Líderes desenvolvendo líderes	As vezes, o tempo da reunião não é suficiente para resolver todas as pendências.(E1)
Programa Ideias	Falta de controle na aprovação de ideias, devido ao grande número de ideias lançadas no sistema. Uso equivocado do <i>Software</i> pelos colaboradores, com único intuito de acumular mais pontos no reconhecimento. (E10)
Grupos de soluções de problemas	Falta de capacitação de grande parte dos colaboradores.(E1) Muitos projetos são iniciados e depois abandonados antes da sua conclusão.(E10) Falta de apoio no desenvolvimento do projeto.

Fonte – O Autor (2020)



Como era esperado, dentre as falhas observadas, as mais citada pelos entrevistados foram em relação a Padronização dos processos da empresa e o *GreenDocs*, que possuem relação entre si, isto é justificado pois estas práticas também foram as mais identificadas pelos colaboradores ao responderem à pergunta “Para você, quais as principais práticas de Gestão do Conhecimento na empresa? ”. Das práticas mapeadas anteriormente, a única que não apresentou falha em sua utilização foi o *Benchmarking*, desta forma não foi inserido no Quadro 4. As falhas que não possuem identificação entre parênteses foram detectadas pela autora do trabalho no período de contato com a empresa.

A observação direta foi de extrema importância para a construção do Quadro 4, porque durante este período a autora do trabalho atuou junto com a área de Tecnologia, Gestão e Inovação (TGI) da empresa para o desenvolvimento de um projeto, que tinha como intuito descobrir as principais falhas nos processos da usina e posteriormente corrigi-las. Na etapa inicial do projeto foi feito um diagnóstico presencial para detectar os problemas de cada célula, este foi aplicado pelo gestor da área de TGI e respondido por todos os coordenadores da usina, no qual deveriam ser atribuídas notas para os critérios apresentados, levando aproximadamente três horas para finalizar a avaliação. Para isso, perguntou a cada coordenador sua maior dificuldade em desenvolver a análise de processo, o motivo de existir padrões desatualizados, a razão dos treinamentos não ocorrerem com frequência e da matriz de capacitação não ser devidamente utilizada. Além disso, foram analisados os Softwares Ideias, GSP e GMR de cada célula, a fim de descobrir se estes estão sendo aplicados no dia a dia e de forma correta. Feito isso, foram disponibilizados treinamentos e capacitações nos aspectos que apresentaram maior número de falhas. Após a conclusão do projeto, será aplicado o diagnóstico novamente, para acompanhar os ganhos e a evolução obtida. Com as respostas do diagnóstico e as justificativas dadas pelos coordenadores para não utilização das práticas de Gestão do Conhecimento, foi possível analisar os dados e sintetizar as informações de forma clara e objetiva, através do Quadro 4.

A partir do Quadro 4, é possível observar que, a falta de constância em utilizar as práticas de Gestão do Conhecimento regularmente faz com que estas não sejam otimizadas para alcançar os melhores resultados. Sendo assim, não é efetivo a Usina Siderúrgica possuir inúmeras práticas de Gestão do Conhecimento, se estas não são aplicadas ou atualizadas pelos colaboradores de forma correta. O entrevistado E1 confirma estas afirmações, pois segundo ele:

“Não vejo falhas na utilização das práticas de Gestão do Conhecimento e sim quando utilizamos de forma inadequada. Todos estes sistemas e iniciativas servem para nos apoiar e estruturar nossa gestão do conhecimento. Vejo que quando escolhemos a ferramenta adequada, utilizamos com disciplina, persistência e dinamismo, elas nos ajudam a alavancar resultados e a performance dos times, comprometendo a todos nos objetivos organizacionais, alinhando-se as expectativas da organização, dos interesses coletivos e individuais, proporci-

onando ambientes favoráveis para o autodesenvolvimento e avanços na carreira, trazendo uma política de “ganha ganha” e retenção de talentos.”(E1)

Outra falha observada nas práticas de Gestão do Conhecimento é que estas não possuem ligação entre si. Com isso, existe uma perda de conhecimento ao tratar cada prática de forma isolada, as vezes ocorre de o colaborador precisar de determinada informação, mas não saber onde encontrá-la. E ainda, acontece um retrabalho ao conter as mesmas informações em diferentes locais de acesso. De acordo com o entrevistado E10, “a principal falha nas práticas de Gestão do conhecimento é a falta de integração entre os sistemas de mapeamento de processos, padronização e matriz de capacitação”. Para ele, o processo correto seria “Análise de Processo com mapeamento do que é crítico. O que é crítico e necessita padronizar, ir direto para o *software* de padronização. E como consequência, atribuir na Matriz de Capacitação dos colaboradores a obrigatoriedade de treinamento e melhoria. ”. Entretanto, por não haver uma comunicação entre as práticas, acaba que nem sempre as tarefas críticas são identificadas, padronizadas e os colaboradores treinados.

### 4.3 Ações que possibilitam um melhor aproveitamento destas práticas de Gestão do Conhecimento e incentivem sua utilização

Com o objetivo de, identificar todas as ações que possibilitam uma melhor utilização das práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica, esta seção foi dividida em duas partes. Na primeira, foram mapeadas todas as medidas já aplicadas na empresa e explicadas como funcionam. E na segunda, foram propostas ações que ainda não são utilizadas, mas que poderiam representar ganho nos resultados. Para isso, foi perguntado aos entrevistados “Quais estratégias você poderia propor para melhorar as práticas de Gestão do Conhecimento na empresa? ”, com a finalidade de encontrar sugestões para solucionar as falhas apresentadas anteriormente e conseguir ter acesso a uma maior quantidade de dados, que foram codificados de acordo com sua relevância. E ainda, foi possível coletar informações a partir da observação direta da autora do trabalho na Usina Siderúrgica.

#### 4.3.1 Ações realizadas pela Usina Siderúrgica

##### 4.3.1.1 Gamificação

Gamificação é quando a empresa utiliza mecânicas de jogos, como pontuações, missões e conquistas, para estimular o empenho de um indivíduo em uma tarefa. Para isso, é utilizada uma plataforma gamificada que acompanha o desempenho de cada um, oferece *feedback* rápido e melhora sua análise dos resultados.

Na empresa estudada é utilizada essa metodologia para alcançar melhores resultados e motivar os colaboradores. A gamificação recebeu o nome de Rally Integrado e é uma ação educativa e continuada que permite a todos os colaboradores participarem de forma ainda mais ativa na manutenção do bom funcionamento do SST (Sistema de Segurança Total), SGA (Sistema de Gestão Ambiental), SGQ (Sistema de Gestão da Qualidade). Além disso, também reforçar as práticas referentes à Custo, 5S, Manutenção Autônoma, Programas GSP, Responsabilidade Social, Eficiência Energética e Inovação.

Neste jogo a usina é dividida em dois grupos, sendo eles o de produção e o de apoio. Dentro destes grupos eles são subdivididos em suas equipes, o critério utilizado para esta divisão é que o colaborador seja da mesma equipe que o restante da sua célula, assim trabalhando em conjunto é possível que o líder acompanhe os resultados dos seus colaboradores com mais facilidade. O Rally Integrado tem uma duração de 12 (doze) circuitos, o que equivale a um ano, e no final são premiadas duas equipes, uma do grupo de produção e outra do grupo de apoio.

Os critérios de avaliação do Rally Integrado são divididos por temas (Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Qualidade, Custos, Pessoas, Manutenção, Programa Voluntário, Eficiência Energética, Gestão e Inovação), as equipes são pontuadas de acordo com seu desempenho em cada critério e existem pessoas responsáveis pela apuração do resultado todos os meses, esta é feita utilizando planilhas do Excel. Além disso, as vezes são promovidas tarefas relâmpagos para incentivar a adesão dos colaboradores em determinados temas.

Este jogo possui um grande engajamento dentro da usina siderúrgica, pois, além de promover uma competição saudável entre as equipes, os campeões recebem um troféu e um reconhecimento formal diante de todos os colaboradores.

O prêmio para quem vencer 1 (um) circuito é 1 (um) café da manhã especial na área; caso a equipe vença 3 (três) circuitos, além dos 3 (três) cafés da manhã, ela também ganha 1 (um) churrasco com direito a acompanhante, que tem duração de aproximadamente 4 (quatro) horas e ocorre normalmente em dias de semana. Já o campeão final do Rally, ou seja, quem acumula maior pontuação no final dos 12 (doze) circuitos, recebe como prêmio uma grande comemoração para os componentes da equipe e as famílias de cada um, esta tem a duração de um dia inteiro e é feita em algum sítio próximo a cidade sede da usina siderúrgica, com direito a piscina, quadra, recreação para crianças, almoço, lanche, churrasco, bebidas, entre outras atividades surpresas. Esta comemoração se torna inesquecível, por se tratar de um momento de descontração entre familiares e colegas de trabalho, o que torna o prêmio tão almejado por todos os colaboradores.

Além de todas as vantagens já descritas sobre a Gamificação, ela também é uma grande aliada para motivar e incentivar a utilização das práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica estudada. Isto ocorre de diversas formas e atinge diferentes áreas da empresa.

Para que haja maior engajamento no desenvolvimento de projetos e na utilização do *software* GSP, o Rally Integrado pontua a equipe quando esta cria ou conclui algum projeto em sua área. Então, além de contribuir para melhorar os resultados da empresa através do projeto e ganhar pontos para trocar por prêmios, o colaborador ainda consegue acumular pontuação para auxiliar sua equipe a alcançar vitória na competição.

Com intuito de apoiar a utilização do programa Ideias foram criados dois critérios no Rally, um é chamado de “Show de Custos” e o outro de “Caso de Sucesso”, ambos funcionam da mesma forma, algum integrante da equipe deve apresentar uma ideia concluída em um prazo de até 60 (sessenta) dias em um espaço de convivência próximo ao refeitório, no horário de maior movimento do mesmo, ou seja, durante o prazo de almoço, para alcançar um público maior. A única diferença entre os dois critérios é que, o primeiro é destinado para ideias mensuráveis, já o segundo para ideias não mensuráveis.

E ainda, além desta pontuação destinada para aqueles que apresentam suas ideias, o Rally pontua também equipes que lançam ideias com os seguintes temas: proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos, redução de custos, eficiência energética e com foco em inovação.

Outro critério de suma importância é o de “Estabilização de Processos”, sua pontuação é desenvolvida de acordo com os resultados alcançados pela célula em diversos aspectos durante o mês. O cálculo é feito a partir dos resultados dos indicadores e as práticas de gestão da rotina. Alguns itens que são levados em consideração são: se os indicadores estão positivos ou negativos, se o 5s na área está sendo utilizado corretamente, se a célula atendeu o planejamento de custos, se existem capacitações pendentes ou não, entre outros.

Este critério auxilia nas práticas de gestão do conhecimento, pois a partir do momento que a Estabilização de Processos se tornou algo que acumula pontos para o Rally, os líderes de células foram obrigados a fazerem esta avaliação mensalmente, gerando um maior número de dados e informações, que possibilitam uma análise mais profunda dos resultados e indicadores de cada célula. E ainda, tudo passou a ser documentado para facilitar na consulta de boas práticas de uma célula para outra.

Além destes critérios que foram criados, o Rally apoia a gestão do conhecimento de acordo com a necessidade, através de tarefas relâmpagos. Estas costumam ter grande adesão dos colaboradores, uma vez que é destinado um elevado número de pontos para o critério. Um exemplo disto foi uma tarefa relâmpago divulgada 1 (um) mês antes de uma auditoria externa, que tinha como objetivo acabar com todas as capacitações pendentes no *GreenDocs*.

Através da observação direta, foi possível analisar a mobilização de todos os colaboradores para concluir a tarefa com êxito. Eles se organizaram em pequenos grupos para checar quem precisava de treinamento em cada padrão e, ao detectar alguém da sua equipe, este era avisado e fazia o treinamento o quanto antes. Foram momentos em que

todos se uniram e se apoiaram, caso algum colaborador tivesse dúvidas em como acessar o *GreenDocs* ou fazer o treinamento online, alguém estava sempre de prontidão para auxiliar.

Ao finalizar o prazo estipulado o resultado foi satisfatório, que jamais teria sido alcançado sem a motivação gerada pela tarefa relâmpago. De aproximadamente 1.000 (mil) treinamentos pendentes, passou para um valor em torno de 50 (cinquenta) treinamentos pendentes. E apenas não foi possível zerar este valor, porque tinham colaboradores de férias ou afastados no período da tarefa. Dentre as capacitações pendentes, algumas estavam vencidas há mais de três anos e acabaram sendo esquecidas com o passar do tempo, porém com a metodologia utilizada na gamificação foi possível incentivar as equipes a finalizá-las em menos de um mês. Desta forma, a gamificação pode ser caracterizada como um sistema de reconhecimento e recompensa por Gestão do Conhecimento que, segundo Gaspar (2010), é uma prática classificada na dimensão de pessoas. Por esta servir como suporte para a utilização das demais práticas de Gestão do Conhecimento da Usina Siderúrgica, não foi categorizada junto com as outras.

#### 4.3.1.2 Auditoria

Na empresa estudada são feitas auditorias internas e externas, com o objetivo de examinar as atividades desenvolvidas, averiguando se estas estão de acordo com o que foi planejado e estabelecido previamente, se foram implantadas com eficiência e se são adequadas para alcançar os objetivos da Usina Siderúrgica.

A auditoria interna é feita pelo departamento de TGI (Tecnologia, Gestão e Inovação) da empresa, na qual um representante fica responsável por auditar todas as áreas da usina. Para isso, são marcadas reuniões com os coordenadores de cada célula e nela o auditor verifica: como está o 5S do local, se possui padrões com revisão vencida, se existem pendências de treinamento, se a análise de processo está atualizada, se todos os indicadores estão no GMR, se o quadro de gestão a vista está sendo utilizado no LDL, se a área possui algum projeto em andamento e faz uma análise crítica das ideias que foram lançadas. A auditoria dura em médias três horas para cada departamento e ocorre durante duas semanas, a cada seis meses.

A partir da observação direta, foi possível que a autora do trabalho acompanhasse as auditorias de toda a empresa, uma vez que o departamento que ela foi alocada é o mesmo que promove estas. Desta forma, ficou claro que, no período em que as células da Usina Siderúrgica são auditadas, ocorre uma evolução no comprometimento e engajamento dos colaboradores com as práticas de Gestão do Conhecimento, todos se mobilizam para alcançar uma boa nota na auditoria e mostrar que está fazendo um bom trabalho. Isto acontece porque todos os resultados são apresentados em uma reunião para o Gestor Executivo da empresa, que fica responsável por reconhecer e parabenizar aqueles que estão cumprindo tudo de acordo com o previsto e também, chamar a atenção e cobrar resultados melhores daqueles que não se saíram bem na auditoria interna.

Já a auditoria externa é feita por um auditor contratado, para examinar se os processos da usina estão de acordo com a ISO 14001 (Sistemas de Gestão Ambiental) e ISO 9001 (Sistemas de Gestão da Qualidade), que abordam temas relacionados a política integrada da empresa, definida pelo compromisso da Usina Siderúrgica e seus colaboradores com a “Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade”.

As auditorias são de suma importância para que os colaboradores sejam cobrados de seus resultados e para verificar possíveis falhas nos processos, a fim de garantir uma melhoria contínua na empresa. Além disso, serve como apoio para averiguar como estão sendo utilizadas as práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica. A auditoria pode ser conceituada como um tipo de sistema para avaliação de processos do conhecimento, que segundo Gaspar (2010) é classificado na dimensão de processos.

### 4.3.2 Propostas de ações para melhoria da utilização das práticas de Gestão do Conhecimento e não são aplicadas pela Usina Siderúrgica

#### 4.3.2.1 Integração entre as práticas de Gestão do Conhecimento

Como foi visto anteriormente, uma grande falha na utilização das práticas de Gestão do Conhecimento é a falta de ligação entre elas. Desta forma, uma proposta de melhoria seria de unificar os Softwares utilizados em apenas um ambiente virtual, mais robusto e interativo, com funções auto explicativas e de fácil acesso. Esta nova plataforma poderia englobar o Programa Ideias, o Grupo de Solução de Problemas (GSP), o Greendocs e a Gestão da Melhoria e Rotina (GMR). Além destas, poderia ter a opção de acrescentar a Análise de Processos, com a definição de negócio, as tarefas críticas e o mapa de processo de cada célula. Com isso, seria possível consultar as principais informações de todas as áreas em apenas um lugar.

Outra vantagem em integrar as práticas de Gestão do Conhecimento é que seria mais fácil treinar os colaboradores para utilizar apenas um Software ao invés de vários, uma vez que foi identificada uma dificuldade nas pessoas em acessar diferentes portais. Isto é confirmado pelo entrevistado E4, de acordo com ele: “A principal falha na utilização das práticas de Gestão do Conhecimento é a falta de informação, nem todos sabem acessar os portais corporativos. Muitos colaboradores não sabem buscar as informações e por isso o sistema é falho”. Certamente, o investimento para criar tal plataforma seria muito alto, porém o retorno positivo que ela traria para a Gestão do Conhecimento na empresa é evidente.

#### 4.3.2.2 Plano de Carreira

Os três principais problemas identificados pelos entrevistados quanto ao conhecimento na empresa foram: risco de perda de conhecimento, competências internas mal aproveitadas e conhecimento concentrado. Como proposta para solução destas falhas, deve-

se criar um Plano de Carreira bem definido, estipulando o caminho que cada colaborador vai percorrer dentro da Usina Siderúrgica. O Plano de Carreira determina as competências necessárias para cada posição hierárquica, mapeando os conhecimentos críticos utilizados para desenvolver as funções de cada cargo. Este deve ser formulado para reter conhecimento e para proporcionar ao funcionário a possibilidade de se desenvolver cada vez mais em sua carreira.

Segundo o entrevistado E9, deve-se “mapear as competências de cada cargo, listar os conhecimentos necessários para cada competência e buscar formas de padronizar esses conhecimentos em procedimentos, vídeos, padrões, treinamentos, etc.”. Desta forma, ainda de acordo com este, deve ser elaborado um “plano de transição de cargo, ou seja, ter alguém se preparando antes do colaborador sair, para isso é importante fazer um planejamento da contratação de funcionários antecipando essa transição.”.

Como foi visto anteriormente, Gaspar (2010) categoriza o Plano de Carreira, o Mapeamento de Competências e de Conhecimentos como práticas de Gestão do Conhecimento na dimensão de pessoas, ou seja, são utilizados para auxiliar os colaboradores em seu desenvolvimento através do lado pessoal de cada um.

#### 4.3.2.3 *Mentoring*

Como uma forma de auxiliar no Plano de Carreira pode ser utilizada a prática de Gestão do Conhecimento de *Mentoring*, também conhecida como Apadrinhamento, que segundo Gaspar (2010) é uma tutoria para o desenvolvimento da carreira dos funcionários e é classificado na dimensão de pessoas. Nesta prática, cada colaborador teria um mentor para auxiliá-lo no processo de integração na empresa e também para compartilhar seus conhecimentos.

De forma geral, o "padrinho" possui uma posição hierárquica mais elevada e maior grau de conhecimento sobre o processo, sendo assim possível capacitar o seu "afilhado" para ocupar seu cargo futuramente. Ao fazer isso, será possível criar um plano de transição de cargos, no qual sempre haverá alguém apto a substituir um colaborador, evitando que o conhecimento deste seja perdido caso ele saia da empresa. Além disso, ao utilizar esta prática, o conhecimento deixará de ser concentrado em poucas pessoas e passará a ser compartilhado com mais frequência. E ainda, as competências internas seriam melhores aproveitadas, dando oportunidade ao funcionário de se capacitar, mostrar suas habilidades e crescer dentro da empresa.

#### 4.3.2.4 Comunidades de Práticas

As comunidades de práticas são formações de grupos de pessoas que possuem motivações em comum, normalmente voltados à aprendizagem, ao compartilhamento de conhecimentos e a busca em alcançarem seus objetivos da melhor forma. Estes se reúnem periodicamente em locais adequados para discussões, participação dos integrantes e trocas

de conhecimento. (GOES, 2011). Além disso, segundo Gaspar (2010), as comunidades de práticas podem ser classificadas na dimensão de pessoas em relação as práticas de Gestão do Conhecimento.

Esta prática pode ser utilizada para incentivar a Gestão do Conhecimento na empresa, a partir dela é possível propor reuniões mensais com os colaboradores, para que estes compartilhem seus conhecimentos, falem sobre suas experiências profissionais, transfiram suas melhores práticas e conversem sobre as lições aprendidas.

Segundo o entrevistado E5, “deve-se promover fóruns para debate, discussões e encontros com foco na gestão do conhecimento, estes podem ocorrer dentro da empresa ou em algum ambiente informal que permita a interação dos participantes.”. Como forma de atrair os colaboradores para contribuir e participar das reuniões, poderiam ser distribuídos pontos na gamificação (Rally Integrado) para as equipes presentes e ainda, oferecer uma pausa para o café em todos os encontros, com *Coffee Break*.



## 5 Considerações Finais

A Gestão do Conhecimento tem como objetivo fazer o gerenciamento do capital intelectual da empresa, a fim de que esse ativo seja aproveitado estrategicamente para gerar resultados positivos. Para isso, é necessário adotar um conjunto de ações que possibilite criar, compartilhar, usar e gerenciar o conhecimento retido nos colaboradores, de forma sistematizada.

Este trabalho buscou estabelecer um paralelo entre a Revisão Bibliográfica e os Resultados da Pesquisa, no qual as práticas de Gestão do Conhecimento utilizadas na Usina Siderúrgica e aquelas disponíveis na literatura foram listadas e explicadas como são utilizadas. Quando aplicadas de forma correta, estas práticas garantem o sucesso da Gestão do Conhecimento na empresa e vários estudos comprovam os resultados positivos ao utiliza-las.

No âmbito siderúrgico estudado foi possível observar que, existem diversas falhas quanto a utilização destas práticas mapeadas, fazendo com que o conhecimento seja perdido a longo prazo, uma vez que os colaboradores nem sempre possuem o comprometimento de documentar, compartilhar e repassar aquilo que sabem, acarretando em um grande problema para Gestão do Conhecimento da empresa.

Por depender do engajamento das pessoas, o processo de aplicação das práticas de Gestão do Conhecimento se torna mais complexo, é preciso adotar medidas que incentivem e facilitem sua utilização. Desta forma, o presente trabalho buscou, não apenas mapear as práticas de Gestão do Conhecimento existentes e apontar suas principais falhas, mas também propor medidas que possibilitam um melhor aproveitamento destas. Desta forma, das soluções apresentadas, a maioria são categorizadas na dimensão de pessoas segundo Gaspar (2010), comprovando a necessidade da dedicação e empenho de todos os colaboradores para um bom funcionamento das práticas. Portanto, é de extrema importância ressaltar que, o sucesso da Gestão do Conhecimento na empresa estudada só ocorre quando suas práticas são utilizadas de forma constante, além de serem revisadas e atualizadas regularmente.

Para desenvolver o presente trabalho, foram consultados diversos documentos internos da empresa, foi feita uma vasta pesquisa na literatura a respeito de assuntos relacionados, foi estabelecida uma observação direta na Usina Siderúrgica durante o período de aproximadamente um ano e ainda, foi aplicada um questionário com alguns colaboradores.

A principal limitação para o desenvolvimento do trabalho foi o cenário mundial no período em que este foi escrito, no ano em que ocorreu a pandemia gerada pelo Coronavírus, toda a população precisou fazer quarentena com intuito de garantir sua própria segurança e a dos demais, para evitar que o vírus da Covid-19 fosse transmitido para um grande

número de pessoas. Com a necessidade do isolamento social, a empresa autorizou que seus funcionários trabalhassem de casa, o que dificultou o acesso a alguns documentos da empresa e impossibilitou que o questionário fosse aplicado de forma presencial. Isto prejudicou nos resultados, pois a maioria dos colaboradores não se dispuseram a responder as questões, o questionário foi enviada para trinta pessoas e apenas dez responderam; além disso, estes que responderam não disponibilizaram muito tempo para responder as perguntas de forma completa e ainda, não foi possível conduzir de forma que extraísse o máximo de informações existentes. Certamente, se esta tivesse sido feita presencialmente, teria maior abertura para uma conversa informal, com trocas de conhecimento, respostas mais detalhadas e engajaria um maior número de funcionários a contribuir com a pesquisa.

Como sugestão para trabalhos futuros, deveria ser feita a aplicação dos métodos sugeridos para incentivar as práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica e a coleta dos resultados após a implementação, a fim de descobrir a eficácia do que foi proposto. E ainda, poderia dividir o trabalho por áreas, ao invés de estudar toda a empresa, desta forma o diagnóstico seria mais preciso e poderia ser tratado casos específicos de falhas.

# Referências

- BANDEIRA ; LEAL, R. S. A. A. Avaliação de desempenho enquanto elemento de potencialização da gestão do conhecimento. ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO, 2., 2009, Recife, Anais... Recife: Andap, 2009.
- BATISTA, F. F. Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal. Brasília, 2004.
- BOBSIN ; HOPPEN, N. Proposta de aplicação da teoria da estruturação no estudo das redes sociais virtuais no contexto organizacional. ENCONTRO DA ANPAD - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35., 2011.
- BURKE, B. *Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- COLONESE, G. Emprego de business intelligence espacial open source na agricultura de precisão. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2014.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. São Paulo, 2007.
- CUNHA, P. de O. F. I. C. K. Da gestão por competências às competências gerenciais do enfermeiro. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 63, n.6, p. 1061-1066, 2010.
- DALKIR, K. Knowledge management in theory and practice. Isevier Butterworth Heinemann: Burlington, 2005.
- DUARTE, E. N. et al. Vantagens do uso de tecnologias para criação, armazenamento e disseminação do conhecimento em bibliotecas universitárias. Campinas, v. 18, n. 2, p.131-141, 2006.
- FONSECA, J. J. S. da. Metodologia da pesquisa científica. Universidade Estadual do Ceará, p. 127, 2002.
- FREIRE, P. de S. et al. Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento. Revista de Ciências da Administração, v. 14, n. 33, p. 41-51, maio/ago., 2012.
- GARIBA, M. Gestão do conhecimento. Florianópolis, 2011.
- GASPAR, M. A. Gestão do conhecimento em empresas atuantes na indústria de software no Brasil: Um estudo das práticas e suas influências na eficácia empresarial. São Paulo, 2010.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, p. 176, 2002.
- GOES, D. C. M. de et al. O papel das incubadoras na formação e desenvolvimento das comunidades de prática. In: ENCONTRO DA ANPAD - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35, 2011. , Rio de Janeiro, Anais. Rio de Janeiro: Andap, 2011.

- JULIANI, D. P. e. a. Modelo para construção de base de conhecimentos sobre projeto suportado por ferramentas colaborativas. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, São Paulo, v. 3, n. 3, p 277-290, set./dez., 2012.
- JUNIOR ; PEDRON, C. D. I. N. Portais corporativos: uma ferramenta para gestão do conhecimento sobre clientes. *ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO*, 1., 2007, Florianópolis, 2007.
- KRAUSZ, R. R. *Coaching executivo: a conquista da liderança*. São Paulo: Nobel, 2007.
- KUNIYOSHI, M. S.; SANTOS, S. A. d. *As melhores práticas de gestão do conhecimento: um estudo de caso de empresas que fazem uso intensivo do conhecimento*. [S.l.]: Gestão do conhecimento : institucionalização e práticas nas empresas e instituições (pesquisas e estudos), 2007.
- LEVINSON, P. *A arma suave: história natural e futuro da revolução da informação*. Lisboa, 2008.
- MARCONI, M. d. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. [S.l.]: Atlas, 2017. 357 p.
- NASCIMENTO, F. A. do. A importância dos gerentes na condução da gestão do conhecimento. *GC Brasil - A Revista da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento*, número 01, 2006.
- PILLANIA, R. K. *Demystifying knowledge management*. Business Strategy Series, 2009.
- PRUSAK, T. H. D. L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro, 1998.
- ROSA, . D. M. B. L. J. A. d. L. Análise dos processos de gestão do conhecimento no departamento comercial de empresa do setor de telecomunicações de santa catarina. *Revista de Ciências da Administração*, Santa Catarina, v. 11, n. 23, p. 11-37, jan./abr., 2009.
- SAITO, A.; FUKUNAGA, F. *SBGC: Guia de referência da Gestão do Conhecimento*. [S.l.]: Livro Eletrônico, São Paulo, 2020. 14 p.
- SALDANA, J. *O manual de codificação para pesquisadores qualitativos*. Sage Publications Ltd., 2009.
- SILVA, A. L. *Avaliação de treinamentos nos níveis de impacto no trabalho e resultados organizacionais*. Universidade de Brasília, 2011.
- TAKEUCHI, I. N. H. *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro, 2004.
- TEIXEIRA, F. S. Comunidades de prática. In: SILVA, Ricardo Vidigal; NEVES, Ana (Org.). *Gestão de empresas na era do conhecimento*. Lisboa: Silabo, 2003.
- TERRA, F. F. B. C. O. Q. F. F. P. J. C. C. *Gestão do conhecimento na administração pública*. Brasília, 2005.
- TERRA, J. C. *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

UPIS. Auditoria: o que é, objetivos e o que faz um auditor. Blog UPIS Graduação e Pós Graduação, 2019.

YIN, R. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAPELINI, W. B. Um modelo de avaliação de programas de pós-graduação baseado no benchmarking de competências organizacionais: estudo de caso nas engenharias da ufsc. Florianópolis, p. 242, 2002.

# APÊNDICE

# A Roteiro do questionário sobre as práticas de Gestão do Conhecimento na Usina Siderúrgica

## 1. Questão

Qual seu cargo e em qual área você trabalha?

## 2. Questão

Quais os tipos de problemas relacionados ao conhecimento você identifica na empresa? Pode selecionar mais de uma opção.

- a) Conhecimento Concentrado
- b) Risco de Perda de Conhecimento
- c) Erros Repetidos
- d) Dificuldade de acesso ao conteúdo existente
- e) Falta de Conhecimento sobre Produtos/Serviços
- f) Aceleração do Aprendizado
- g) Conhecimento desatualizado/defasado
- h) Dependência de Conhecimento externo
- i) Competências Internas mal aproveitadas
- j) Pouca Interação e Trocas de Conhecimento

## 3. Questão

Para você, quais as principais práticas de Gestão do Conhecimento na empresa?

## 4. Questão

Você utiliza todas as práticas citadas? Se não, quais você possui dificuldade em utilizar?

## 5. Questão

Para cada prática citada aponte suas principais falhas quanto a sua utilização.

## 6. Questão

Quais estratégias você poderia propor para melhorar as práticas de Gestão do Conhecimento na empresa?