

# DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO VOLTADO A PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL EM UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA

287

**Bacharelado em Sistemas de Informação**  
**5º período**

**Orientadora**  
Profª Doutora Ana Vanali

**Autores**  
Guilherme Silveira Polakowski  
Maria Eduarda Brito Grabovicz  
Rafaela Pires do Nascimento  
Thaís Apolônio Aguiar

## Resumo:

Este estudo é uma pesquisa de campo, no qual foi desenvolvido em uma empresa do ramo metalúrgica, localizada em São José dos Pinhais, no Paraná. No dia 06/04/2023 foi feita uma visita na empresa, bem como meio de observação participativa realizada pela acadêmica Thaís, em uma entrevista informal com a gestora de RH, e o departamento de TI, foi relatado uma pesquisa de clima organizacional, onde todos das empresas possam colaborar, para o crescimento da mesma. Buscando inovações para o empreendedorismo para o dia a dia. Diante disso, definiu-se como objetivo geral, elaborar um plano de ação para tornar o questionário mais dinâmico e intuitivo. As metodologias utilizadas foram: entrevista informal, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa da internet e observações participativas, para a fundamentação teórica pesquisou o site oficial, relacionado a empresa e o ramo em que ela atua. Por meio dos dados coletados, foi desenvolvido um brainstorming com os operadores, e elaborado um plano de ação com a utilização da matriz SWOT, que se aplicadas, podem colaborar com um bom funcionamento interno, se tratando de clima organizacional.

**Palavras-chave:** Clima Organizacional. Inovação. 3 Empreendedorismo.

## 1. INTRODUÇÃO

Nesta seção será apresentado o tema de gestão da inovação e processos de negócios, onde os tópicos abordados incluem as disciplinas semestrais, e as questões relevantes a serem feitas. Com base na fundamentação teórica da disciplina, para um bom gerenciamento de projeto, focando na qualidade do produto e satisfação dos funcionários, que é de suma importância na tomada de decisão.

### 1.1 CONCEITOS DE INOVAÇÃO E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

O sucesso depende de uma empresa ser inovadora, e isso podem ser alcançados por meio da introdução e criação de novas ideias, produtos, serviços ou processos que ofereçam mais valor aos clientes. Ao fazer isso, uma empresa pode diferenciar-se dos concorrentes e manter-se atualizada com as mudanças nas preferências dos clientes.

Portanto, a inovação é um fator fundamental para que qualquer empresa se mantenha relevante e tenha sucesso no mercado (MAÑAS, 1993, p. 37).

Para atingir seus objetivos, as empresas passam por uma série de atividades conhecidas como processos de negócios. Essas atividades cobram tudo, desde a aquisição de matérias-primas até a entrega do produto acabado ao cliente. Para remover gargalos, ineficiências e desperdícios desses processos, as empresas adotam uma abordagem sistemática chamada “melhoria contínua dos processos de negócios”.

Tendo visualizado a importância da inovação e processos de negócios, é preciso compreender que o ambiente de trabalho possui influência direta em como este processo se sucederá. Portanto deve-se atentar às demandas e necessidades dos colaboradores, e ao ambiente ao qual estão inseridos.

Inovação a necessidade de ser competitivo, de manter-se vivo ou de ficar na dianteira da concorrência é a noção fundamental da frequente procura da inovação. Ao contrário da criatividade, que é ter a ideia, a inovação é praticar a ideia! O conceito de inovação é abrangente, aplicando-se a sistemas, produtos, processos, máquinas, instalações, pessoas etc. (MANÃS, 1993, p. 37)

O economista e cientista político austríaco Joseph Schumpeter (1987), um dos grandes pensadores da inovação, deixou claro que a inovação é o motor do crescimento econômico. Ele criou o conceito de "destruição criativa". Tudo se resume à ideia de destruir o velho para criar o, processo inerente à dinâmica do capitalismo.

### 1.1.1 QUAIS SÃO OS TIPOS DE INOVAÇÃO PARA PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL?

Com a crescente competitividade do mercado é necessário que as empresas se aperfeiçoem cada vez mais para enfrentar esses novos desafios. Com isso, nota-se que a influência do capital humano dentro das empresas contribui de forma positiva e direta para o alcance dos objetivos esperados pelas empresas, dessa forma, investir nesse capital humano é uma das estratégias da gestão atual para aprimorar as organizações e aumentar sua competitividade, através da inovação.

As empresas têm notado então, que capital humano satisfeito, traz maior comprometimento e resultados as empresas, e o que contribui diretamente para essa satisfação é o clima Organizacional presente que, segundo Chiavenato (2009), é a percepção coletiva que as pessoas têm da empresa, através da experimentação de práticas, políticas, estrutura, processos e sistemas e a consequente reação a esta percepção.

A satisfação do funcionário é de suma importância para o desempenho de toda organização, sendo que o clima Organizacional existente contribui diretamente para o nível desta satisfação, e identificar os enfoques do ambiente de trabalho que ocasionem desmotivação e insatisfação traz grandes vantagens ao indivíduo e para a empresa. Uma empresa que possui clima organizacional favorável, contará com colaboradores satisfeitos, com potencial inovador, criativo e flexível destacando-se no mercado de trabalho, frente a isso conhecendo esse Clima Organizacional, propiciará a criação de estratégias que possam alavancar os pontos positivos, bem como amenizar os pontos negativos, apto a enfrentar um mercado competitivo que cada vez mais exige inovações.

Por mais amplo que seja o conceito de inovação, há certo consenso sobre quais são seus principais tipos. Como a inovação é possível em uma ampla variedade de contextos, pesquisadores de inovação e formuladores de políticas públicas adotaram extratos do conceito mais amplo de inovação para entender suas características, com que frequência ela ocorre dentro das organizações e como ela ocorre nas condições em que surgem.

Atividades de inovação incluem todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais realizadas por uma empresa com o objetivo de trazer inovação para a empresa.

A inovação de produto foca em resultados, enquanto a inovação de processo visa alterar as etapas de fabricação dos objetos de uma empresa. Em outras palavras, esse modelo de inovação busca aprimorar os processos para obter melhores resultados como resultado.

Além disso, as inovações de processo otimizam a fabricação, oferecendo benefícios como:

- Produtividade aumentada;
- Redução de custos;
- Elimine erros e falhas.

### 1.1.2 BRASIL NO RANKING GLOBAL DE INOVAÇÃO

De acordo com a última pesquisa publicada em 2020 pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO) em colaboração com a Cornell University, o Brasil ocupa a 62ª posição entre 131 países no Global Innovation Index (IGI) e European Institute of Business Administration (INSEAD).

Apesar de ter subido quatro posições entre 2019 e 2020, sua 62ª posição está em desacordo com o fato de o Brasil ser a 9ª maior economia do mundo. Em entrevista à agência de notícias CNI na época da publicação do estudo, o presidente da CNI, Robson Braga de Andrade (2020), disse que o Brasil ainda estava muito aquém do seu potencial.

“Precisamos melhorar o financiamento à inovação, fortalecer as parcerias entre governo, indústria e academia, desenvolver estratégias de longo prazo e priorizar a formação de profissionais qualificados”, destacou o diretor da CNI.

De acordo com o Global Innovation Index (2021), o Brasil continua sendo o quarto país mais inovador entre os 37 países latino-americanos e caribenhos analisados. É seguido pelo Chile (54º), México (55º) e Costa Rica (56º). A América Latina aparece no relatório como uma das regiões com classificação mais baixa do mundo.

### 1.1.3 INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA

Segundo o portal da CNI (2002), a inovação prepara as empresas para vencer no mercado. Com isso, as empresas industriais podem, por exemplo, aumentar a

produtividade, reduzir custos, tornar-se mais competitivas internamente e, se necessário, internacionalmente.

Apesar de sua viabilidade econômica, a capacidade inovadora das empresas brasileiras ainda é pouco desenvolvida. Entre 2015 e 2017, cerca de um terço da indústria realizou algum tipo de inovação, segundo dados da última Pesquisa de Inovação (Pintec), realizada a cada três anos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conforme relatado no site oficial. Essa porcentagem permaneceu abaixo de 40% desde que a compilação desses indicadores nacionais começou em 2000, segundo o portal da CNI (2002).

A CNI (2002) tem participado ativamente dessa discussão por meio da Mobilização Empresarial para a Inovação (MEI) a fim de tentar promover o progresso do país nessa área altamente estratégica para o desenvolvimento econômico e social. As empresas estão buscando colocar a inovação no centro de sua estratégia de negócios.

#### 1.1.4 POR QUE INVESTIR EM INOVAÇÃO?

Ainda conforme o portal da CNI (2002), investir em inovação é uma obrigação para as empresas em todo o mundo. Empresas mais inovadoras crescem mais. Além de aumentar o lucro, desenvolvendo melhores os produtos, reduzir custos, otimizar processos, aumentar a produtividade, tornando o ambiente de trabalho mais seguro, melhorando assim o relacionamento com os clientes e aumentando os benefícios sociais. Para isso, a empresa deve se adaptar às novas tecnologias e tendências. Desenvolver soluções que atendam ou até antecipem as necessidades de um mundo global cada vez mais conectado evita que as empresas se tornem obsoletas. (CNI, 2002)

A relação entre desenvolvimento econômico e inovação fica ainda mais clara quando olhamos para os principais países do mercado global. A Coreia do Sul investiu mais de 4% de seu PIB em P&D em 2018, a Alemanha investiu mais de 3%, enquanto o Brasil investiu mais de 1%. (Fonte: Banco Mundial, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), MCTIC – 2021).

## 1.2 INOVAÇÃO NOS PROCESSOS E O PAPEL COLABORATIVO DE TI

Conforme Gomes (2022), os benefícios do uso da TI em uma organização são inegáveis. Entre elas estão a redução de custos por meio da consolidação de processos e áreas, aumento de produtividade por meio da automação de alguns processos, melhoria de desempenho e, em alguns casos, geração de lucros. Além da inovação nas dimensões de produto e processo, Tidd e Bessant (2009) acreditam que a inovação também pode ser rastreada na dimensão do paradigma, que é classificada como: mudanças nos modelos mentais subjacentes que levam a determinado comportamento.

De acordo com Bateman e Snell (2012), eles argumentam que: “Inovação e mudança em métodos e tecnologia”. Essa integração entre domínios está nas mãos do gerenciamento de TI, além de criar condições ambientais acessíveis que incentivam a adoção por parceiros para ganhos rápidos em inovação. Este não é um chamado ao anarquismo, mas um movimento para que as disciplinas responsáveis pela implementação de processos de negócios e construção de eficiência organizacional façam uma pequena revolução na cultura da inovação e se tornem o legítimo motor desse processo.

Além disso, a TI pode ajudar a selecionar ferramentas de tecnologia que suportem a implementação de estratégias de inovação, como por exemplo:

- Ferramentas para comunicação com clientes, como servidores de e-mail, chats, chatbots e aplicativos de mensagens;
- Recursos mais sustentáveis;
- Armazenamento em nuvem;
- Estruturas necessárias para praticar e manter a técnica escolhida;

### 1.3 PROBLEMA – OS DESAFIOS ATUAIS

Conforme Vorcaro (2022), o cenário da pandemia trouxe grandes desafios para a maioria das empresas que querem crescer.

Em uma pesquisa encomendada pela CNI (2022), constatou que 83% das indústrias acreditam que a inovação será necessária para sobreviver em um cenário pós-pandemia. Criar um ambiente e uma cultura de inovação não é tarefa fácil. Em primeiro lugar, é importante criar um ambiente onde surjam ideias não convencionais. Em muitas empresas, os funcionários relutam em falar por medo de serem ridicularizados e represálias se cometerem erros em projetos inovadores, ou simplesmente porque não têm tempo e recursos para fazê-lo.

Ainda segundo Vorcaro (2022), é de extrema importância para criar um ambiente onde nascem projetos inovadores, é necessário primeiro criar um ambiente de confiança e segurança no qual os colaboradores possam dar o seu melhor.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A principal motivação para sustentar o projeto de pesquisa, reside na importância que o tema trás, que é a melhora do clima organizacional para se trabalhar, para ambos, empresa e empregado.

Buscando uma ferramenta informatizada para aplicar o questionário de pesquisa de clima organizacional, visando atingir 90% da parte dos colaboradores para responderem, quanto para nível de satisfação.

#### 1.5 GESTÃO E CLIMA ORGANIZACIONAL DE EMPRESAS QUE QUEREM CRESCER

Outro desafio também enfrentado pelas empresas, segundo Vorcaro (2022), é o de gestão de pessoas.

Que onde ficou uma tarefa mais complexa durante o período da pandemia, onde foi mais difícil de realizar esse trabalho. Nesse sentido, foi verificados processos que já vêm de longa data, e com isso verificar pessoas que compõem a empresa para conduzir a empresa, reduzindo gargalos como burnout e absenteísmo e aplicando novas tecnologias. Para trabalho remoto, gerenciamento de pessoas e gerenciamento de projetos.

##### 1.5.1 OBJETIVO GERAL

A pesquisa é um processo de criação de conhecimento, segundo Clark e Castro (2003), cujo principal objetivo é produzir novo conhecimento e/ou confirmar ou refutar o conhecimento existente, onde o grande desafio, no ano de 2019 da empresa foi onde a pesquisa teve como objetivo 90% de pessoas respondentes, e um percentual de 68% real, e com um nível de satisfação de 80%, e o índice real 76%.

Já no de 2021, 90% respondentes, e 80% objetivo de satisfação, e com índice real de 78%. Tendo uma melhora significativa, porém buscando ainda um percentual ainda maior. Um local que não contém um clima organizacional bom, e não atende os objetivos



da empresa, tendo um alto índice de rotatividade entre os funcionários, desmotiva a equipe, prejudicando principalmente o nível de produtividade da empresa. Com isso, surge com propostas inovadoras, pensando sempre no convívio de todos.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos relacionados ao projeto de condução de pesquisa de clima organizacional, focando nas etapas e nos processos envolvidos na realização da pesquisa em si.

- Definir a metodologia da pesquisa: O objetivo é estabelecer as etapas e os métodos que serão utilizados para coletar os dados, como questionários, entrevistas, entre outros.
- Elaborar um questionário eficaz: Desenvolver um questionário estruturado que aborde os aspectos relevantes do clima organizacional, incluindo itens relacionados à liderança, comunicação, satisfação no trabalho, trabalho em equipe, entre outros.
- Garantir a confidencialidade e anonimato dos participantes: Estabelecer procedimentos e salvaguardas para garantir que as respostas dos participantes sejam confidenciais e anonimizadas, promovendo a honestidade e a transparência na coleta de dados.
- Planejar a coleta de dados: Determinar o momento mais adequado para conduzir a pesquisa, definir a duração do período de coleta de dados e planejar a logística da distribuição e coleta dos questionários ou outras formas de coleta.
- Realizar a análise estatística dos dados: Definir as técnicas e métodos de análise de dados apropriados para obter insights significativos a partir das respostas dos participantes, como estatísticas descritivas, análise de correlação, análise de regressão, entre outras.
- Elaborar um relatório claro e conciso: Sintetizar os resultados da pesquisa em um relatório abrangente, apresentando os principais achados, as tendências identificadas, as áreas de melhoria e as recomendações para a organização.
- Apresentar os resultados e fornecer feedback: Planejar a forma como os resultados serão comunicados à liderança e aos funcionários, buscando oportunidades por feedback construtivo e envolver a organização na interpretação e discussão dos resultados.

Identificar como apresentar uma ideia onde o clima organizacional é prezado pela instituição para uma boa harmonização deles. Como por exemplo:

1. Visar um ambiente limpo, e com boa iluminação.
2. Seus devidos materiais de trabalho, para um bom desenvolvimento.



3. Bom relacionamento entre gestores e colaboradores, e entre equipes.

Com essas informações, o RH consegue identificar quais são os motivos de insatisfação e os pontos a melhorar. Assim, a empresa consegue analisar se o ambiente de trabalho é saudável.

Sendo o nível de satisfação com a empresa na última pesquisa feita em 2021, sendo 90% de pessoas respondentes e índice real 75%, e o objetivo de satisfação de 85% com índice real de 78%. Sendo o grande objetivo de ter um índice real de no mínimo 90%, e de satisfação também seja bem maior do que no ano ocorrido.

Com objetivo de uma pesquisa para melhorar o clima organizacional empresarial, a par de melhorar o convívio e as metas da empresa. Visando um ambiente de trabalho para que cada funcionário se sinta confortável neste local.

A busca então é para um bom desenvolvimento de questionário, onde o funcionário se sinta seguro de que todas as suas informações serão sigilosas, e é, onde cumpre com todas as normas da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) onde ajuda a pesquisa ajuda para uma busca pela melhoria constante, e assim apenas eles podem colaborar de fato.

Pesquisas simples e objetivas que ajudam na melhoria da empresa a curto e longo prazo, com algo intuitivo, e com tempo para ser feito, para que se sinta tranquilo e sem pressa para responder, colaborando assim para uma boa jornada de trabalho a todos, e sempre em busca de melhorias.

## 1.6 METODOLOGIA

Aqui apresento um conjunto de técnicas e procedimentos utilizados para coletar, analisar e interpretar dados relevantes para a pesquisa. Podendo conter como coleta de dados, análise dos dados, os resultados obtidos.

### 1.6.1 MÉTODOS E TÉCNICAS PARA LEVANTAMENTO DOS DADOS

Segundo Malhotra (2001), a pesquisa pode ser categorizada da seguinte forma: Amplo como exploratório ou decisivo e o estudo definitivo dividida em descritiva e causal.

Já para Castro (1976) a pesquisa científica pode ser geral, pode ser dividida em três tipos: Exploratório, descritivo, explicativo, todo mundo lida sem problemas.

Afinal, o autor usa nomes diferentes para os três tipos de pesquisa, eles perseguem o mesmo objetivo. Portanto, um dos tipos é exploratório, o outro é descritivo, o terceiro é definitivo e podendo ser chamado de causal ou experimental.

### 1.6.2 PESQUISA EXPLORATÓRIA

Permitem aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os fatos e permitir a formulação de mais problemas, criar hipóteses, fazendo assim mais novas pesquisas estruturadas. Nestas circunstâncias, os planos de pesquisa devem ser flexíveis o suficiente para permitir a análise de vários aspectos relacionados ao tema.

Segundo Malhotra (2001), a pesquisa exploratória é utilizada quando precisamos definir o problema com mais precisão. Seu objetivo é implantar critérios e compreensão. Tem as seguintes propriedades: conjunto de informações, possibilidade e processo de pesquisa flexível e não estruturado. A análise de dados é qualitativa e não representativa. Insight é experimentos e resultados gerais, seguidos de outros estudos exploratórios ou decisivos.

Sendo o objetivo da pesquisa exploratória coletar dados preliminares e informações que possam ajudar a definir o problema e/ou orientar a formulação de hipóteses. Onde foi utilizado alguns dos métodos, como:

- Entrevistas exploratórias: Realizar entrevistas com funcionários da empresa, a fim de explorar suas percepções sobre o clima organizacional, onde as entrevistas podem ser abertas e semiestruturadas para permitir que o entrevistado expresse suas opiniões livremente.
- Observação participante: Observar o ambiente de trabalho e as interações dos funcionários com a empresa. Isso pode ajudar a entender as dinâmicas de poder, as relações interpessoais e as normas culturais da organização.

Métodos como este foram usados separadamente, as escolhas foram devidas os métodos alinhados com os objetivos da pesquisa exploratória e com o objetivo de serem formuladas.

### 1.6.3 MÉTODOS E TÉCNICAS PARA ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados é o método de extrair informações úteis através de dados que foram coletados. Esta técnica é amplamente utilizada no meio empresarial devido ao seu potencial de tomada de decisão.

Ter uma boa leitura dos dados coletados possibilita uma previsão de eventos dentro da empresa, bem como as ações necessárias para desviar de futuros problemas. Possibilita também maior visão do mercado, assim como o que está em destaque e o que deve ser evitado.

A coleta de dados pode ocorrer de duas formas, a discreta e a contínua. No caso de pesquisas discretas, podemos utilizar entrevistas ou questionários que podem ser realizados pessoalmente ou remotamente, como por telefone, e-mail ou serviços de mensagens. Para a pesquisa contínua precisa abordar aspectos subjetivos além dos dados quantificáveis, grupos focais, entrevistas em profundidade, observações e pesquisas de arquivo podem ser empregados para aprofundar o assunto da pesquisa.

#### 1.6.4 PESQUISA QUALITATIVA

Para Gil (1999), usar essa abordagem produz investigação dos fenômenos em estudo e problemas relacionados a eles. Mediante a valorização do contato direto com a situação pesquisada, buscando algo em comum, mas permanecendo, entretanto, aberto para mostrar a individualidade e os significados diversos.

A pesquisa qualitativa é entendida por alguns autores como um "termo geral". Por um lado, isso significa que são atividades ou investigações que podem ser descritas como específicas.

Segundo Triviños (1987), a abordagem qualitativa trabalha com dados. A partir de nossa percepção do fenômeno, buscamos seu significado contexto. O uso de descrições qualitativas vai além de apenas tentar capturar as aparências e suas essências, tentam explicar suas origens e relacionamentos, e mudar, tentando prever o resultado.

No entanto, segundo este autor, é desejável buscar o seguinte como uma característica da pesquisa qualitativa:

[...] uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem. E, ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se

encontrar com as pessoas; tempo do indivíduo para as entrevistas etc.) (TRIVIÑOS, 1987, p.132).

A análise de dados tende a seguir esse processo indutivo, não há necessidade de procurar evidências para provar uma hipótese específica antes de começar a estudar. Formando ou sintetizando abstrações, basicamente, inspeção de baixo para cima dos dados em processo.

Sendo assim, segundo Bogdan & Biklen (2003), a pesquisa qualitativa ou naturalística, incluindo a aquisição de dados descritivos obtidos através do contato direto com os pesquisadores, a situação sob investigação destaca e diz respeito ao processo através do produto. Apresentando o ponto de vista do participante, entre as muitas formas que pode assumir pesquisa qualitativa, etnografia e estudos de caso.

Focar no "sentido" que as pessoas dão às coisas e à vida principalmente por pesquisadores. Esses estudos sempre tentam capturar essa "Perspectiva do participante", ou seja, a perspectiva do provedor de informações do problema levantado.

#### 1.6.5 BRAINSTORMING

O *brainstorming* consiste em uma técnica de catalogar o maior número possível de ideias, sejam elas lógica funcional ou não.

O conceito geral de brainstorming é descrever os pensamentos do autor, sejam eles coordenados ou não, isto pode gerar diversas informações embaralhadas que poderão ser transformadas em ideias concretas.

Segundo Farinazzo (2022) o brainstorming é uma técnica usada para levantar ideias de soluções de problemas. Ou, ainda, para criar coisas novas. Algumas das técnicas para realização é a análise SWOT, que consiste em mostrar as ameaças e as fraquezas. Oportunidades e ameaças trata-se de uma técnica importante na identificação das melhores oportunidades, e ao mesmo tempo, indica os fatores que podem prejudicar a empresa.

Foi utilizado tal método em uma pesquisa periódica para avaliar o nível de satisfação dos colaboradores com o ambiente de trabalho, comunicação interna. Definindo um objetivo de aplicação do método, diante do plano de ação para implementação das melhorias, foi avaliado todas as ideias geradas e agrupando por temas. E assim por fim, conseguindo ter as ideias relevantes, a fim de desenvolver um bom trabalho.

### 1.6.6 MÉTODOS E TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Elaboração de um plano de ação para a pesquisa de clima organizacional envolve várias etapas e técnicas que podem ajudar a garantir o sucesso da iniciativa. Aqui estão alguns métodos e técnicas que podemos considerar.

### 1.6.7 BANCO DE DADOS

Um banco de dados consiste em uma grande fonte de armazenamento de informações, seja física ou na nuvem. É essencial para o desenvolvimento de negócios porque pode aumentar a precisão do armazenamento de documentos. Com várias opções bancárias no mercado hoje, cabe às empresas visualizarem suas necessidades. O banco de dados ideal pode fazer toda a diferença e melhorar sua produtividade.

De acordo com Date (2004), os bancos de dados são essencialmente sistemas computadorizados de registro. Ou seja, um sistema cujo objetivo geral é armazenar informações e permitir que os usuários recuperem e atualizem essas informações conforme necessário. Os autores também afirmam que a informação em questão é relevante para o indivíduo ou organização que o sistema pretende fornecer, ou seja, aquela que é necessária para apoiar o processo geral das atividades desse indivíduo ou organização.

Fundamentalmente, o SGBD (Sistema Gerencial de Banco de Dados) é a base do armazenamento de curto e longo prazo da empresa e sempre avalia e respeita os requisitos da legislação de dados promulgada no Brasil. Dispõe sobre a Proteção de Dados Pessoais e altera a Lei nº 12.965 (23 de abril). 2014 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

### 1.6.7 CRUD

Esta é basicamente uma tela de cadastro de operações de banco de dados, uma sigla para *Create*, *Read*, *Update* e *Delete*. É um acrônimo para quatro operações básicas, "C" para criar dados usando operações de criação (criar), "R" para recuperar dados inseridos com leituras (ler) e "U" atualiza os dados com atualização (atualizar) e "D" atualiza os dados. Delete exclui os dados desejados.

É um conjunto de comandos da linguagem *SQL* usados para recuperar, adicionar, excluir e modificar informações no banco de dados. É basicamente uma linguagem de programação criada para trabalhar com bancos de dados relacionais. Em outras palavras, é baseado em tabela. Ao trabalhar com bancos de dados, gerenciamento de projetos de TI, a aplicação do *CRUD* é fundamental para aumentar a agilidade no desenvolvimento. Cada processo, portanto, consiste em:

- **Create**

O conceito de criar, registrar e registrar informações e dados em um local específico. Então pode se referir a criar dados em uma planilha, cadastrar um usuário em uma plataforma, ou até mesmo criar um post dentro de um blog.

- **Read**

Este é o processo de consulta de dados em um site. Por exemplo, clicar no botão Ver Jobs solicita os dados lidos pela plataforma e exibidos na tela.

- **Update**

O conceito de atualização aplica-se à atualização da informação considerada necessária pelo utilizador que é o titular dos dados ou que tem permissão para os editar. As restrições de uso para os criadores de software de planilha e dados de aplicativos, bem como para aqueles que têm autoridade para atualizar o sistema, diferem de outros métodos. Portanto, aplique o conceito de atualização ao atualizar seu perfil.

- **Delete**

Esta é uma ação de exclusão de dados pelo operador do sistema. Tal como acontece com a atualização, existem algumas limitações. Por exemplo, se você solicitar a retirada do seu nome da lista de e-mail marketing de uma empresa, precisará da intermediação de uma operadora para autorizar a retirada dos seus dados. Em outras palavras, não pode ser excluído diretamente. A partir disso, podemos deduzir que o *CRUD* é um conjunto de funções em um sistema que manipula bancos de dados. Isso pode ser na sua máquina ou na nuvem.

### 1.6.8 HTML

Segundo Ukubo (2022), para definir o que é HTML, primeiro precisamos entender as siglas. Linguagem de Marcação de Hipertexto ou Linguagem de Marcação de Hipertexto (elementos interconectados como texto, imagens e vídeos).

Uma linguagem de marcação para desenvolver páginas e documentos eletrônicos para a Internet e apresentar informações para usuários, navegadores e mecanismos de pesquisa.

Também é importante entender que não é uma linguagem de programação, pois seu objetivo não é criar software, mas marcar as construções de uma linguagem de programação real como o Javascript. Em outras palavras, indica onde o elemento aparecerá em sua aplicação. Para ficar com o exemplo, o HTML define como as áreas de uma página são divididas e dá significado com base em sua função.

#### 1.6.9 CSS

*Cascading Style Sheets* (CSS) é uma linguagem de marcação com foco no desenvolvimento web, não é considerada uma linguagem de programação. Suas funções são majoritariamente focadas no visual, e é responsável por toda a responsividade da página web.

Conforme Pereira (2009), CSS (*Cascading Style Sheets*), é uma "folha de estilo", composta por camadas e utilizada para definir a aparência em páginas da internet que adotam o seu desenvolvimento, como na linguagem de marcação HTML, sendo sua maior vantagem é efetuar a separação entre o formato e o conteúdo de um documento, podendo-se dizer personalizar o documento.

#### 1.6.10 JAVASCRIPT

Segundo Flanagan (2004), *JavaScript* é uma linguagem de programação web. Onde as maiorias dos sites modernos utilizam, sendo eles em computadores de mesa, console de jogos, tablets e smartphones. *JavaScript* faz parte da tecnologia que todos os desenvolvedores web devem conhecer. HTML junto para especificar o conteúdo da página web criada, CSS para mostrar e apresentar essa página, ganhando cores e formatos, e o *JavaScript* para especificar o comportamento dela.

Tendo o nome de *Javascript*, ainda conforme Flanagan (2013), é um nome um pouco enganoso, a não ser pela semelhança sintática superficial, *JavaScript* é completamente diferente da linguagem de Java. Que nos dias atuais tornando-se uma linguagem de uso geral robusta e eficaz.



Utilizando o *JavaScript* para mostrar mais do que informações estáticas, mostrando conteúdo em que se atualizam em um intervalo de tempo, conforme dados são implementados no seu site.

## 1.7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Existem diversos estudos que buscam avaliar os benefícios e os malefícios que a avaliação de desempenho pode trazer para dentro do ambiente de trabalho. Dentre muitos estudos existem as teorias de Frederick Taylor (1856-1915) a “Teoria da Administração”, foi possível analisar os movimentos dos trabalhadores, bem como também foi criado a partir disso um conceito do que é a produtividade.

### 1.7.1 PRODUTIVIDADE

Para Harrington (1993), a produtividade é mensurada pela quantidade de recursos utilizados para alcançar os resultados, isso é, produzir de forma na qual os recursos sejam bem alocados e por sua vez bem aproveitados, podemos resumir isso a produzir mais com menos recursos. Harrington também pensava que existia uma correlação entre resultados, qualidade e cumprimento das metas.

Está relacionado aos resultados esperados e os resultados de fato obtidos. A organização até pode ter resultados impressionantes e importantes, porém, só será considerado eficaz se esses resultados estiverem relacionados aos objetivos da organização (PINTO; CORONEL, 2017). Portanto, quanto maior o alcance dos objetivos, mais a organização é eficaz. (MOUZAS, 2006)

A importância de um bom ambiente de trabalho é fundamental, pois está diretamente relacionada à produtividade e as eficiências, devido a isso muitas empresas buscam por meios de ouvir as demandas dos colaboradores.

## 2 VIVENCIANDO A INDÚSTRIA

Esta estação de pesquisa tem o objetivo de analisar e vivenciar a indústria de perto, no objetivo de conhecê-la, para o estudo desejado.

Aplicar conceitos e teorias aprendidos, em um ambiente real de negócios, por meio de experiências práticas. Isso envolve entrevista com profissionais na área do setor, participação em projetos de pesquisa em colaboração com a indústria.

Vivenciar a indústria pode proporcionar uma compreensão mais completa de como as teorias e conceitos aprendidos na academia são aplicados na prática, bem como fornecer uma valiosa experiência de trabalho para futuras oportunidades.

## 2.1 A HISTÓRIA DA EMPRESA ESTUDADA METALÚRGICA INDUSTRIAL

De acordo com o site oficial da Empresa Estudada Metalúrgica Industrial, a empresa foi criada em 14 de dezembro de 1971 no centro de São José dos Pinhais. Inicialmente a empresa era especializada na fabricação de cofres de segurança, apenas em 1974 começou a se especializar na produção de peças, conjuntos montados e soldados, e a prestar serviços relacionados a caldeira leve. Em 1975 entrou no mercado agrícola fornecendo faróis para a New Holland, lavadores para colheitadeiras, racks e muito mais. Também passou a fabricar tanques de combustível para a CNH Industrial e ampliou o fornecimento de peças para a New Holland. Outro mercado que faz parte de seu portfólio de produtos é o da construção civil, onde se inicia a produção de carrinhos de mão e caçambas, além da prestação de serviços de tratamento térmico. Em 1979 a Empresa Estudada consolidou novas parcerias com a Volvo no desenvolvimento de peças para Pesados (Caminhões e Ônibus), em 1980 obteve o Know How e buscou se fortalecer no mercado de pesados, bem como também começou a desenvolver componentes ferroviários, 1990 começou uma parceria com a Mercedes e com a Scania desenvolvendo conjuntos de médio a grande porte, nos anos 2000 fortaleceu seus laços com o setor agrícola bem como também desenvolveu soluções para construção civil, em 2010 as empresas John Deere e AGCO entram na carteira de clientes, em 2012 começa uma parceria com a Caterpillar, e por fim, em 2013 obteve uma grande parceria com a DAF (EMPRESA ESTUDADA, 2023).

A Empresa Estudada é uma empresa brasileira especializada na fabricação e comercialização de produtos siderúrgicos para construção e indústria. A Empresa Estudada Metalúrgica oferece uma ampla gama de produtos, incluindo aço estrutural, tubos, arames e telas metálicas. A empresa possui várias fábricas em todo o Brasil e emprega mais de 1.280 pessoas.

De acordo com o site oficial da empresa, atualmente existem diversas parcerias com grandes nomes do mercado como Volvo, Mercedes, Renault, Iveco, Scania, Metalsa, Caterpillar, Horsch, Maxion, John Deere, American Axle & Manufacturing, CNH Industrial, AGCO, MAN e a Landini (EMPRESA ESTUDADA, 2023).

Atualmente os principais sócios administradores são, Adalberto Boff Cardoso e Adilton Boff Cardoso (EMPRESA ESTUDADA, 2023).

## 2.2 O CONTEXTO DA METALÚRGICA NO BRASIL

A indústria metalúrgica brasileira hoje é composta por empresas que atuam em diversos setores, tais como: B. Produção de aço, alumínio, cobre, zinco e outros metais. A siderurgia continua sendo o setor mais importante, com destaque para Gerdau e ArcelorMittal. Além disso, a indústria metalúrgica desempenha um papel importante em outros setores da economia, como a construção civil, a indústria automobilística e a fabricação de equipamentos para diversas indústrias.

Segundo Hunoff (2022), definiu os dois últimos anos bem positivos, também ainda conforme o presidente do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de material elétrico (Simecs) de Caxias do Sul e região, Paulo Spanholi diz ser possível a atividade de um bom ritmo em 2023, com crescimento na ordem de 2% sobre 2022, que deve fechar com incremento de 4% a 5%. Diz a confiança está depositada principalmente na expansão do agronegócio, ainda favorecido pela alta das commodities do mercado externo e pela estimativa de uma nova safra com um grande volume recorde.

## 2.3 INOVAÇÃO NOS PROCESSOS E O PAPEL COLABORATIVO DE TI

Conforme Gomes (2022), os benefícios do uso da TI em uma organização são inegáveis. Entre elas estão a redução de custos por meio da consolidação de processos e áreas, aumento de produtividade por meio da automação de alguns processos, melhoria de desempenho e, em alguns casos, geração de lucros.

Além da inovação nas dimensões de produto e processo, Tidd e Bessant (2009) acreditam que a inovação também pode ser rastreada na dimensão do paradigma, que é classificada como: "mudanças nos modelos mentais subjacentes que levam a determinado comportamento".

Castro (2021) afirma que a TI pode definitivamente ajudar as empresas a obter uma vantagem competitiva significativa. Em primeiro lugar, os departamentos executam muitas tarefas para apoiar o bom funcionamento da organização, incluindo: monitorar a infraestrutura, garantir a operação segura dos recursos técnicos utilizados pela empresa e responder rapidamente a problemas de hardware e sistema.

Além disso, a TI pode ajudar a selecionar ferramentas de tecnologia que suportem a implementação de estratégias de inovação, como por exemplo:

- Ferramentas para comunicação com clientes, como servidores de e-mail, chats, chatbots e aplicativos de mensagens;
- Recursos mais sustentáveis;
- Armazenamento em nuvem;
- Estruturas necessárias para praticar e manter a técnica escolhida;

## 2.4 O CONTEXTO DA ENTREVISTA EMPRESA ESTUDADA

Em entrevistas realizadas com os colaboradores Emerson e Caroline da Empresa Estudada no dia 06 de abril de 2023, foram apresentados dados e informações sobre o contexto atual da empresa.

Atualmente a empresa conta com 1280 colaboradores e 158 temporários, de acordo com informações obtidas na entrevista a empresa teve um aumento significativo no número de colaboradores após a pandemia.

Foi relatado sobre o questionário e suas respectivas perguntas a serem feitas, contendo no total de 32 questões, de múltiplas escolhas, sendo 1, 2 e até 3 aberta para o funcionário, perguntas como iluminação do local, ambiente com os colaboradores, limpeza, gestão, RH, local de alimentação usado na empresa, utilizando o google forms como fonte das pesquisas. Todos os funcionários devem responder a pesquisa desde a produção, gestores e líderes, para uma melhora 100% do ambiente. É enviado pela comunicação da empresa que é por meio do WhatsApp, e um prazo para responder de 10 dias, possuindo toda proteção de dados da Lei de LGPD (Lei de Proteção de Dados). Onde foi repassado pelo Emerson, que é responsável do setor de TI, onde buscaram algo como algum formulário inovador, com novas ideias, e com intuito de atingir a busca de todos responderem a pesquisa.

A empresa realiza pesquisas empresariais a cada dois anos. O objetivo atual da empresa é tornar estas pesquisas mais atrativas para os colaboradores e gestores.

A empresa está passando por um momento de transformação digital, onde busca tornar as atividades anteriormente realizadas em papel em atividades completamente digitais.

Figura 2 - Matriz SWOT



Fonte: Autores (2023)

Conforme mostrado na figura 2, os itens detalhados de cada ação gerada:

**Forças:** Uma empresa grande que é bem requisitada no mercado nacional, ajudando a ser uma empresa conceituada. Tendo grandes parcerias grandes também no mercado nacional, com grande variedade de produtos a serem feitos, e cada vez mais inovador no mercado. Fazendo com isso os colaboradores tenham interesse em participar da empresa e o seu crescimento, sendo uma empresa com uma fama boa de se trabalhar nela.

**Fraquezas:** Tendo como dificuldade implementar novos meios de comunicação na empresa. Tendo assim muita rotatividade dos funcionários, e um baixo estímulo para preenchimento do formulário. Dificultando assim os meios de comunicação da empresa, e gerando uma dificuldade para programar coisas novas na empresa.

**Ameaças:** Gestão de processos, que é um conjunto de práticas que visam o aperfeiçoamento da instituição. Tendo a imagem de não inovadora, e com isso criar meios de se aperfeiçoar com o tempo, e somente tendo as informações do colaborador da

empresa pra ter o feedback final. A queda de produtividade devido ao clima organizacional, onde com a pesquisa gera as necessidades e opinião de cada mão de obra necessária para um bom funcionamento. E as concorrências nacionais e internacionais, visando o colaborador preferir uma empresa em que a empresa se importe com o bem-estar de todos enquanto exercem suas devidas funções, a fim de expandir e crescer o nível de produtividade a todos.

**Oportunidades:** Uma excelente empresa no mercado, e com potencial de crescimento dentro dela a todos os colaboradores. Tendo grandes parceiros, assim sendo reconhecida no mercado metalúrgico. Uma empresa com uma boa reputação empresarial de se trabalhar. Visando novas tecnologias do mercado, e ir se adequando com novas tecnologias do ramo, e reduzindo assim custos com produtos fora de linha, e assim gerando despesas maiores.

Quadro 1 - 5W2H Para Criar Formulários de Clima Organizacional

<b>O QUE</b> ( <i>WHAT – O que deve ser feito?</i> ).	<b>PORQUE</b> ( <i>WHY – Por que precisa ser realizado?</i> ).	<b>AONDE</b> ( <i>WHERE - Onde será implementado?</i> ).	<b>QUEM</b> ( <i>WHO – Quem deve fazer?</i> ).	<b>COMO</b> ( <i>HOW – Como será conduzido?</i> ).	<b>QUANDO</b> ( <i>WHEN – Quando deverá ser feito?</i> ).	<b>QUANTO</b> ( <i>HOW MUCH – Quanto custará o projeto?</i> ). Não envolve investimento de capital. Projeto para fins acadêmicos
Elaboração de um questionário	Trazar para a pesquisa de clima organizacional mais atratividade e levar dados para melhorar o mesmo	Toda empresa	Resp. pelo setor de RH	- Questionários sobre clima organizacional. - Entrevista com pessoal do RH e TI (Colaboradores)	15/01/2024	- Duas horas dos analistas de RH - Duas horas dos proponentes do sistema
Estruturação da interface do site	Disponibilização do formulário automatizado	Toda empresa	Todos os colaboradores.	- Programar interface: definição de estrutura e testes	de 18 a 21 de janeiro de 2024	24 horas dos proponentes do sistema

Criação do Layout do site	Padronização de acordo com a empresa	Toda empresa	Todos os colaboradores.	- Java - CSS	de 22 a 25 de janeiro de 2023	24 horas dos proponentes do sistema
Testes para validação do Layout	Para validar a funcionalidade	Toda empresa	Todos os colaboradores.	Através de dados fictícios	26/01/2024	15 min. dos proponentes do sistema
Inserção do Formulário	Para serem gerados os dados das respostas dos funcionários	Toda empresa	Todos os colaboradores.	Programação na página web	26/01/2024	15 min. dos proponentes do sistema
Vinculação ao banco de dados	Para armazenamento dos dados gerados	Toda empresa	Todos os colaboradores.	Programação de um questionário em pag. web	27/01/2024	3 horas dos proponentes do sistema

Fonte: Autores (2023)

No quadro 1, apresenta-se as etapas do processo, utilizando da ferramenta de 5W2H, para compor o plano de ação de maneira eficaz e rápida ao projeto estipulado. Sendo seu principal propósito a resposta ao questionário elaborado, para acompanhamento de maneira visual, e ajudar assim no plano de ação previsto.

Como demonstrado, foram realizadas, em diversas etapas para a elaboração do questionário e do sistema, o estudo e estipulação do tempo utilizado, e do que seria realizado em cada etapa.

Com a realização de pesquisa e entrevistas, analisando aspectos do setor de recursos humanos e administrativos da empresa em questão, foi possível realizar a primeira etapa do processo de desenvolvimento, que seria o levantamento de questões que foram utilizadas no questionário. Após analisar as necessidades apresentadas, foi pensado e iniciado o desenvolvimento de um sistema exclusivo para o questionário e todas as questões de aparência do mesmo, definindo o layout e design da página do site.

Realizada a parte visual do sistema, foi dada continuidade e incluídas as últimas funcionalidades da página, inserindo as questões formuladas para apresentação e definindo como as respostas seriam salvas e enviadas, processando essas informações em um banco de dados.



## 2.5 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

O problema apresentado pelos colaboradores na entrevista está relacionado com a necessidade de aprimorar os questionários realizados pela Empresa Estudada.

Atualmente os questionários são efetuados a cada dois anos e ficam disponíveis durante dez dias para os colaboradores e gestores responderem, são trinta e duas questões, e é realizado no Google Forms, os links são disponibilizados por e-mail e whatsapp.

Em informações cedidas por Emerson da Empresa Estudada fomos informados que a empresa sofre com o tratamento dos dados obtidos, outro fator é a dificuldade para aplicar o questionário, em pesquisas anteriores um pouco mais de 80% da empresa tinha realizado, a ideia é aumentar esta porcentagem bem como possibilitar o tratamento dos dados de forma mais eficaz.

Outro desafio está relacionado a implantação de meios digitais para os usuários mais leigos, atualmente o Recursos Humanos fica a par de auxiliar estes indivíduos.

Podemos visualizar abaixo uma representação das forças, fraquezas, ameaças, e oportunidades da Empresa Estudada através das informações obtidas com os colaboradores no dia 6 de abril de 2023.

Em forças, na imagem da figura 2, é visto como a empresa se inovou conforme os anos e vem se trazendo cada vez mais inovação, com vários avanços tecnológicos e com a própria expansão de seu negócio. Mas levando em consideração as fraquezas, tende a ter sempre uma queda de produtividade, e até uma “mancha” em seu nome, por conta do clima organizacional e como os funcionários se sentem em relação ao trabalho, podendo trazer também insatisfação da forma como são abordados.

## 3 – TROCANDO IDÉIAS

Nesta estação iremos relatar alguns estudos de caso em empresas a parte, porém com os mesmos processos de RH que buscamos, visando uma melhora organizacional para a empresa, informatizando processos administrativos, e relatando de fato como faz toda a diferença ter um processo otimizado, e bem elaborado para administrar e implementar no seu dia a dia.

Um estudo de caso aberto, onde podemos conhecer outros sistemas, com os mesmos objetivos.

### 3.1. CONTEXTO DA INDÚSTRIA

310

Em entrevistas realizadas com os colaboradores da Empresa Estudada no dia 06 de abril de 2023, foram apresentados dados e informações sobre o contexto atual da empresa.

Atualmente a empresa conta com 1280 colaboradores e 158 temporários, de acordo com informações obtidas na entrevista a empresa teve um aumento significativo no número de colaboradores após a pandemia.

A empresa realiza pesquisas empresariais a cada dois anos. O objetivo atual da empresa é tornar estas pesquisas mais atrativas para os colaboradores e gestores.

A empresa está passando por um momento de transformação digital, onde busca tornar as atividades anteriormente realizadas em papel em atividades completamente digitais.

### 3.2 ESTUDO DE CASO 1 – DENTAL UNI

Para poder realizar este estudo de caso foi realizada uma entrevista informal com um dos colaboradores da empresa, Dental Uni Cooperativa Odontológica. Este colaborador está exercendo suas funções colaborativa de secretária, a um pouco mais de três anos, e por sua vez pode nos esclarecer o funcionamento de alguns processos realizados pela empresa.

Dental Uni Cooperativa Odontológica é uma empresa que oferece planos odontológicos com extensas coberturas, consultas, urgências, radiografias, restaurações, tratamento de canal e de gengiva, remoção de dentes inclusos e diversos outros procedimentos. (DENTAL UNI, 2023).

A empresa fornece a seus colaboradores um questionário para poder fazer a sua avaliação de desempenho, os mesmos são realizados em um Google Forms, e a sua aplicação aos colaboradores é realizada todo ano, os formulários são disponibilizados via *Email* e *WhatsApp*. São disponibilizados também questionários de satisfação com os beneficiários, estes também são anuais, e os seus dados são públicos, os questionários dos beneficiários são obtidos após os atendimentos na “Odontomóvel”.

A pedido da própria empresa não serão fornecidas imagens do questionário que é aplicado aos colaboradores, porém na figura 3 iremos apresentar uma das perguntas aplicadas aos beneficiários.

Figura 3: Exemplo do questionário de qualidade.

DENTAL UNI - 384 ENTREVISTAS

1 - Nos 12 últimos meses, com que frequência o (a) Sr.(a) conseguiu ter cuidados de saúde (consultas, exames ou tratamentos) por meio de seu plano odontológico quando necessitou?	Auditoria	CTS Consultoria	DIFERENÇA
Sempre	34,90%	34,90%	0,0%
A maioria das vezes	12,50%	12,50%	0,0%
Às vezes	29,17%	29,17%	0,0%
Nunca	6,51%	6,51%	0,0%
Nos 12 últimos meses não procurei cuidados odontológicos	14,58%	14,58%	0,0%
Não sei/ Não me lembro	2,34%	2,34%	0,0%
	100,00%	100,00%	

Fonte: Dental Uni (2023).

#### QUADRO 2 – BENCHMARKING COM A EMPRESA DENTAL UNI

<b>Fonte</b>	Empresa DENTAL UNI - COOPERATIVA ODONTOLÓGICA.
<b>Qual era o problema?</b>	A empresa precisava que fosse realizada uma pesquisa entre seus funcionários e clientes para identificação dos pontos bons e os que precisavam de melhora dentro da própria empresa.
<b>O que foi feito?</b>	Foi realizada a implantação de um questionário com perguntas de vários aspectos diferentes da empresa.
<b>Como foi feito?</b>	Desenvolvido através do Google Forms, as perguntas são encaminhadas através de um link para os funcionários e aos clientes, que ao respondê-las, as informações são encaminhadas diretamente aos gestores com os resultados.
<b>Quando foi feito?</b>	Sem informações sobre a data de implementação
<b>Resultados obtidos</b>	Com as informações geradas, foi possível realizar algumas ações dentro da empresa para melhorar e manter com qualidade os pontos já considerados bons pelos funcionários.

Fonte: Autores (2022)

### 3.2.1 ESTUDO DE CASO 2 – FAGUNDEZ/PR

Este estudo de caso se trata da empresa Fagundez, que está há quase duas décadas no mercado de tecnologia. É uma empresa de distribuição e fabricação de equipamentos eletrônicos, ou seja, computadores, teclados, mouses, HDs, SSDs, notebooks, entre vários outros.

Foi feita uma entrevista informal com um dos colaboradores que está trabalhando há 1 ano, e exercendo a função de Contador na empresa, sendo assim então foi possível obter as informações necessárias para o entendimento da pesquisa de satisfação que é realizada na organização. A empresa fornece um questionário para os colaboradores que avaliam, em anonimato, o estado da empresa em diferentes aspectos. Esse questionário foi feito pelo Google Forms, então a

realização do mesmo não apresenta dificuldades e é de fácil entendimento, assim como não é muito complexo desenvolvê-lo, já que o Google Forms apresenta formas intuitivas para construir um próprio questionário.

A pedido da empresa não serão fornecidas imagens do questionário que é aplicado aos colaboradores.

QUADRO 3 – BENCHMARKING COM A FAGUNDEZ DISTRIBUIÇÃO LTDA

<b>Fonte</b>	Empresa FAGUNDEZ DISTRIBUIÇÃO LTDA.
<b>Qual era o problema?</b>	A empresa precisava que fosse realizada uma pesquisa entre seus funcionários para identificação dos pontos bons e os que precisavam de melhora dentro da própria empresa.
<b>O que foi feito?</b>	Foi realizada a implantação de um questionário com perguntas de vários aspectos diferentes da empresa.
<b>Como foi feito?</b>	Desenvolvido através do Google Forms, as perguntas são encaminhadas através de um link para os funcionários, que ao respondê-las, as informações são encaminhadas diretamente aos gestores com os resultados.
<b>Quando foi feito?</b>	Sem informações sobre a data de implementação.
<b>Resultados obtidos</b>	Com as informações geradas, foi possível realizar algumas ações dentro da empresa para melhorar e manter com qualidade os pontos já considerados bons pelos colaboradores.

Fonte: Autores (2022)

### 3.2.2 ESTUDO DE CASO 3 – WE SERVICE

Em uma entrevista informal com funcionário da empresa We Service, onde exerce a função de Supervisor de Instalação de Rede Telecom, foi assim obtidas informações para realizar o estudo de caso referente a sua pesquisa de satisfação, funcionário esse já trabalha com eles há mais de dois anos. A empresa realiza a gestão de sistemas com o objetivo de facilitar e otimizar o manejo destes para os usuários, tendo vários serviços disponíveis em seu catálogo para realização desse gerenciamento, como implantação de novos sistemas, suporte remoto e serviço de *desk*, entre outros. (WE SERVICE, 2023).

A pesquisa realizada para seus colaboradores leva em consideração aspectos de toda a empresa, como infraestrutura, gestão, e alguns outros pontos que estão de acordo e os que possam trazer insatisfação aos seus funcionários. Sendo realizada em todos os setores da empresa, todos os funcionários devem responder, e obtendo essas informações através desse feedback, é feita uma mediação de deleite e o que pode ser melhorado na empresa.

As respostas dadas pelos colaboradores ficam em anonimato, para que não haja intervenções nas respostas, como medo de represália por parte dos gestores, que pode posteriormente afetar nos resultados da pesquisa.

O questionário fica disponível através de um site desenvolvido pela própria empresa, sendo encaminhado aos funcionários e ficando disponível em um computador dentro da corporação, e os dados obtidos são encaminhados aos gestores de cada área para revisão. A empresa informa que o questionário em si não pode ser fornecido por questões de segurança e não foram dadas informações das questões abordadas no mesmo.

O quadro 4, apresenta o *Benchmarking* com a empresa do estudo de caso, onde as fontes obtidas foram fornecidas da própria empresa citada, onde apresenta qual é o real problema, o que foi feito nesta implementação, como foi feito, os seus respectivos desenvolvimentos, quando será feito, e os resultados obtidos assim através da pesquisa realizada, buscando assim para uma melhora constante.

QUADRO 4 – *BENCHMARKING* COM A WE SERVICE

Fonte	Empresa WESERVICE SERVICOS E TECNOLOGIA LTDA.
Qual era o problema?	A empresa precisava que fosse realizada uma pesquisa entre seus funcionários para Identificação dos pontos bons e os que precisavam de melhora dentro da própria empresa.
O que foi feito?	Foi realizada a implantação de um questionário com perguntas de vários aspectos diferentes da empresa.
Como foi feito?	A empresa desenvolveu um site próprio com o questionário, sendo encaminhado através de link aos funcionários, e sendo respondido, as informações são armazenadas através de um banco de dados para posteriormente ser gerado um relatório.
Quando foi feito?	Sem informações sobre a data de implementação.
Resultados obtidos	Com as informações geradas, foi possível realizar algumas ações dentro da empresa para melhorar e manter com qualidade os pontos já considerados bons pelos funcionários.

Fonte: Autores (2022)

### 3.3 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO PARA A EMPRESA ESTUDADA

Tendo em vista os objetivos da Empresa Estudada, é possível cogitar alguns planos de ação para aumentar o interesse dos colaboradores pelos formulários empresariais. É necessário tornar esses formulários acessíveis e de fácil entendimento para o maior número possível de usuários, isto é, questionários com uma interface simples e intuitiva.

Deve-se também visar as questões relacionadas às LGPD's e tornar claro ao usuário que o processo é completamente anônimo e transparente. A distribuição dos links de acesso a esses formulários deve ser efetuada por diversos canais, e deve ocorrer incentivo

por parte da empresa para a sua realização, como brindes, bonificações, sorteios, entre outros. O ideal é que essas pesquisas empresariais ocorram em um período menor, para que a rotatividade da empresa não interfira nos resultados.

Quadro 5 - Ameaças e fraquezas - Alternativas de solução.

AMEAÇAS E FRAQUEZAS DA SWOT	ALTERNATIVA DE SOLUÇÃO
Gestão de processos	Implementação de canais de comunicação
Queda da produtividade, devido ao clima organizacional.	Restabelecer perguntas para preenchimento, adequadas e motivacionais aos colaboradores.
Baixo estímulo para adesão dos formulários.	Novas perguntas estipuladas para motivação do colaborador, e bonificações.

Fonte: Autores (2023)

Conforme o quadro 5, onde estão descritas as ameaças e fraquezas da matriz SWOT construída para melhor desenvolver o projeto. Mostrando assim a ameaças e fraquezas em gestão de processos, a queda de produtividade, devido à má gestão de clima organizacional, e um baixo estímulo para preenchimento dos formulários. E tendo assim a alternativa de solução, implementação nos canais de comunicação, restabelecer as perguntas para o preenchimento das questões estabelecidas, e assim motivando os colaboradores, e desenvolvendo perguntas com motivação ao colaborador, tendo alguma bonificação, para assim conseguir chegar a 100% dos colaboradores da fábrica.

#### 4 – HORA DE FALAR

Nesta estação será abordada a proposta sugerida, o questionário em que os colaboradores avaliam diferentes aspectos da empresa, durante a realização de uma pesquisa de clima organizacional. Será apresentado o software a ser feita uma proposta para a aplicação de pesquisa de clima organizacional, assim como seus respectivos métodos de desenvolvimento.

##### 4.1 PROPOSTA DE FERRAMENTA INFORMATIZADA PARA A REALIZAÇÃO DA NOVA PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL (PCO)

Foi obtido um questionário da turma de Administração do 7º período, para a realização da PCO (Pesquisa de Clima Organizacional), conforme no anexo A. Para a aplicação deste questionário, foi desenvolvido um sistema para ter uma forma mais objetiva e atrativa aos seus usuários, a fim de ser preenchido por todos os colaboradores da empresa, para assim chegar à conclusão do que precisa ser melhorado e ir aprimorando com o tempo.

A proposta informatizada do projeto é implementar um sistema de pesquisa de clima organizacional da Empresa Estudada Metalúrgica Industrial, usando banco de dados MongoDB empresa, através de um software que foi desenvolvido especificamente para isso, com o intuito de ajudar na melhoria da empresa, onde os colaboradores têm a oportunidade de expressar os pontos positivos e negativos do ambiente de trabalho, de uma forma totalmente oculta, para assim ajudar na organização interna.

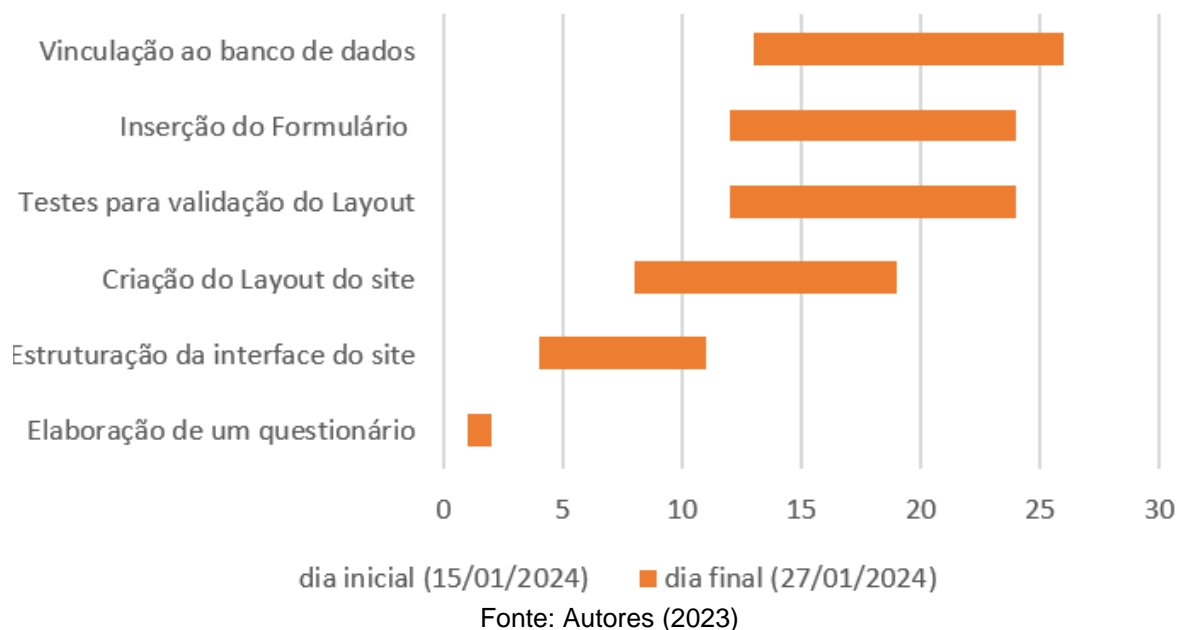
Serão armazenadas as respostas de todos os funcionários participantes na pesquisa, em um banco de dados, com o objetivo de que todos devem preencher, com total anonimato, cumprindo toda e devida adequação de exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Sendo assim, as respostas armazenadas no banco de dados, gerará um gráfico mostrando o percentual médio de cada resposta.

Para poder realizar a implementação do projeto é necessário se atentar a algumas questões empresariais. Dentre elas estão a acessibilidade a novos usuários ou a indivíduos com menor afinidade à tecnologia, valores de implementação e requisitos de hardware e software.

Assim, através dos dados incluídos no quadro 5, foi possível extrair os dados para desenvolvimento de um Cronograma de Gantt, sendo demonstrado na figura 4, tendo como objetivo gerenciar o tempo utilizado para cada função, e, assim, podendo otimizar os processos de forma assertiva.



Figura 4: Cronograma de Gantt.



## 4.2 METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

Para tal implementação do projeto, foi necessário se atentar a algumas questões empresariais, como a leis gerais de proteção de dados (LGPD). E dentre elas, estão também a acessibilidade a novos usuários com menor afinidade a tecnologia, valores de implementação, requisitos de hardware.

### 4.2.1 PLANO DE AÇÃO PARA AS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

Para que o desenvolvimento do projeto fosse atualizado, foi analisada a maneira de projetar e de implementar na empresa, de forma de facilitar a visualização do plano de ação pensado.

Utilizamos o método do 5W2h, conforme no quadro 6, para definir estratégias de um questionário, com intuito de todos responderem da empresa, de maneira eficaz, ágil e simples, para um melhor clima organizacional, melhorando assim a gestão de projetos e tarefas a fazerem, ajudando assim em um bom desempenho na organização.

Quadro 6 - 5W2H do processo atualizado.

<b>WHAT</b> O que deve ser feito?	Todos os colaboradores da empresa devem preencher a pesquisa de clima organizacional.
<b>WHY</b> Por que precisa ser realizado?	Para a otimização dos processos, tendo <u>feedback</u> de cada funcionário, para uma busca de melhora constante.
<b>WHO</b> Quem deve fazer?	Todos os colaboradores da empresa respondem o questionário.
<b>WHERE</b> Onde será implementado?	Toda fábrica.
<b>WHEN</b> Quando deverá ser feito?	Assim que o processo for concluído pelo colaborador, e aprovado pela chefia imediata, sendo assim poderá ser implementando na fábrica.
<b>HOW</b> Como será conduzido?	Será implementado um sistema web de pesquisa de clima organizacional, utilizando algumas linguagens de programação, para poder atrelar um questionário a um banco de dados, retornando em gráficos.
<b>HOW MUCH</b> Quanto custará esse projeto?	O processo utilizará ferramentas já implementadas na empresa e linguagens sem necessidades de gastos adicionais.

Fonte: Autores (2023)

317

### 4.3 DESENVOLVIMENTO

Para poder tornar o projeto mais agradável para a Empresa Estudada Metalúrgica, buscamos utilizar ferramentas que são fáceis de entender, assim como desenvolver uma interface minimalista e objetiva, com perguntas claras e concretas. A ideia é que o projeto não necessite de uma grande injeção monetária para poder ser implementado.

#### 4.3.1 HTML

Para poder realizar o projeto foi utilizado o HTML para realizar todo o esqueleto do desenvolvimento web. Foi esquematizado como um site que disponibiliza ao usuário o questionário para responder. Após o preenchimento do formulário essas informações serão apresentadas em uma planilha no *MongoDB*.

#### 4.3.2 CSS

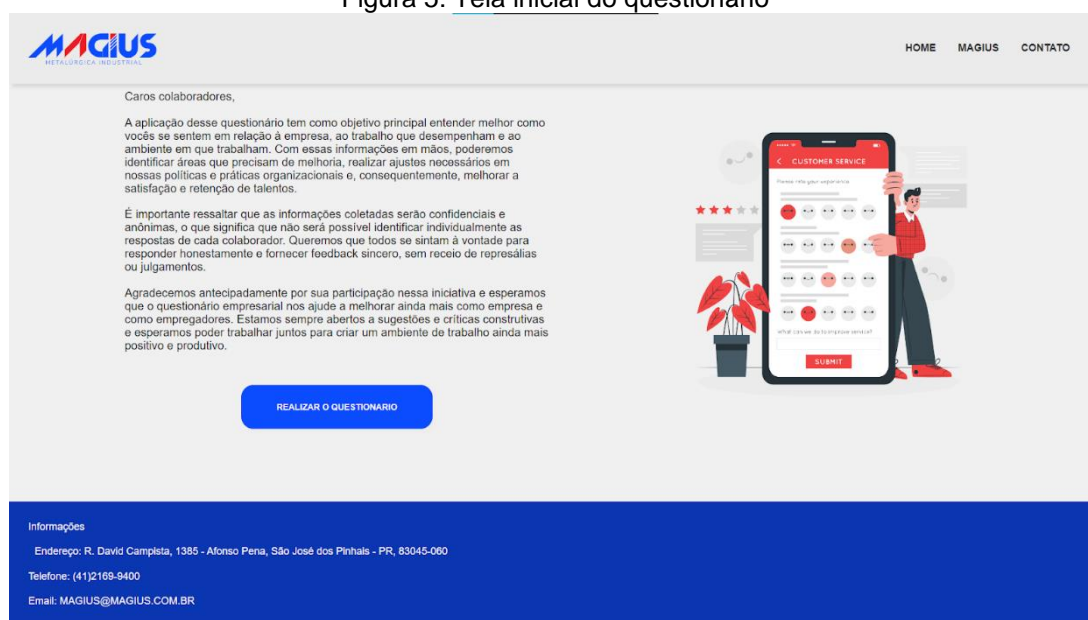
CSS é a sigla para *Cascading Style Sheet* e sua função principal é atribuir estilo a elementos escritos em HTML, ou seja, o CSS cuida da parte visual e estética de um site: cores, fontes, espaçamentos entre parágrafos, tabelas, variações de layouts, ajustes de

imagem, tudo isso entra como estilização, sendo assim foi utilizado a logo da Empresa Estudada, sendo a sua paleta de cores que é predominantemente azul, branco e vermelho. Esta linguagem possibilitou a configuração de vários conteúdos da página, como bordas, botões, largura, altura, corpo, texto, compatibilidade visual tanto em dispositivos móveis como com os dispositivos desktops. Sendo com ele, economiza-se tempo de criação e manutenção do site.

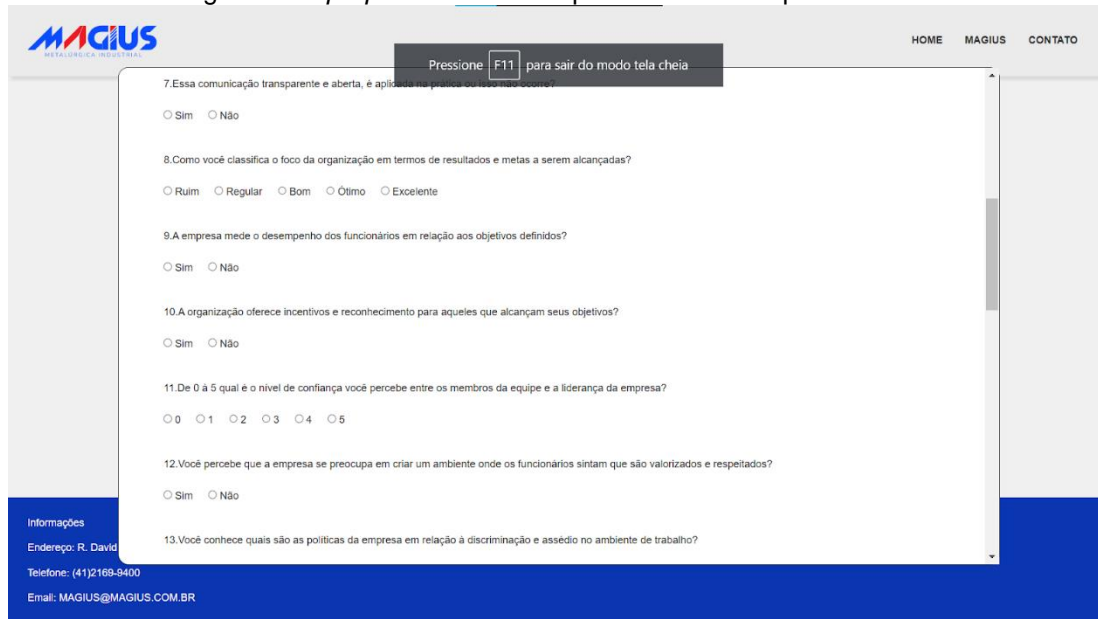
318

As figuras 5 e 6 demonstram como foram utilizadas as duas ferramentas para o desenvolvimento das telas do questionário, de uma forma mais minimalista ao usuário.

Figura 5: Tela inicial do questionário



Fonte: Autores (2023)

Figura 6: *Pop-up* aberto com as questões a serem preenchidas.

Pressione **F11** para sair do modo tela cheia

7. Essa comunicação transparente e aberta, e aplicável para todos os níveis da empresa?

☐ Sim ☐ Não

8. Como você classifica o foco da organização em termos de resultados e metas a serem alcançadas?

☐ Ruim ☐ Regular ☐ Bom ☐ Ótimo ☐ Excelente

9. A empresa mede o desempenho dos funcionários em relação aos objetivos definidos?

☐ Sim ☐ Não

10. A organização oferece incentivos e reconhecimento para aqueles que alcançam seus objetivos?

☐ Sim ☐ Não

11. De 0 a 5 qual é o nível de confiança você percebe entre os membros da equipe e a liderança da empresa?

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

12. Você percebe que a empresa se preocupa em criar um ambiente onde os funcionários sintam que são valorizados e respeitados?

☐ Sim ☐ Não

13. Você conhece quais são as políticas da empresa em relação à discriminação e assédio no ambiente de trabalho?

☐ Sim ☐ Não

Informações  
Endereço: R. David  
Telefone: (41) 2169-9400  
Email: MAGIUS@MAGIUS.COM.BR

Fonte: Autores (2023)

#### 4.3.3 JAVASCRIPT

O Javascript foi necessário para complementar algumas das funções do HTML, já que ele possui algumas limitações nas suas funções. O Javascript proporcionou grande auxílio na manutenção de classes e no desenvolvimento de funções específicas para o HTML, como funções da troca de páginas (botões) e também utilizado para encaminhar as respostas para o banco de dados, demonstrada utilização no exemplo de código da figura 7, utilizando o *software Node*, que atua em conjunto ao Javascript.

Figura 7: Exemplo de código utilizando o *software* Node.

```
JS index.js > ...
1  const express = require("express");
2  const axios = require("axios");
3
4  // PORTA QUE O SERVIDOR VAI FUNCIONAR
5  const PORT = 3000;
6  const app = express();
7
8  // PERMITE QUE O SERVIDOR RECEBA JSON
9  app.use(express.json());
10 app.use(express.static("public"));
11
12 // ROTA QUE SERA USADA PARA SALVAR AS PERGUNTAS NO MONGO
13 app.route("*").post((req, res) => {
14   const data = JSON.stringify({
15     collection: "respostas",
16     database: "magius",
17     dataSource: "Magius-Form",
18     document: req.body,
19   });
20
21   // CONFIGURACAO DA REQUISICAO
22   const config = {
23     method: "post",
24     url: "https://sa-east-1.aws.data.mongodb-api.com/app/data-syiod/endpoint/data/v1/action/insertOne",
25     headers: {
26       "Content-Type": "application/json",
```

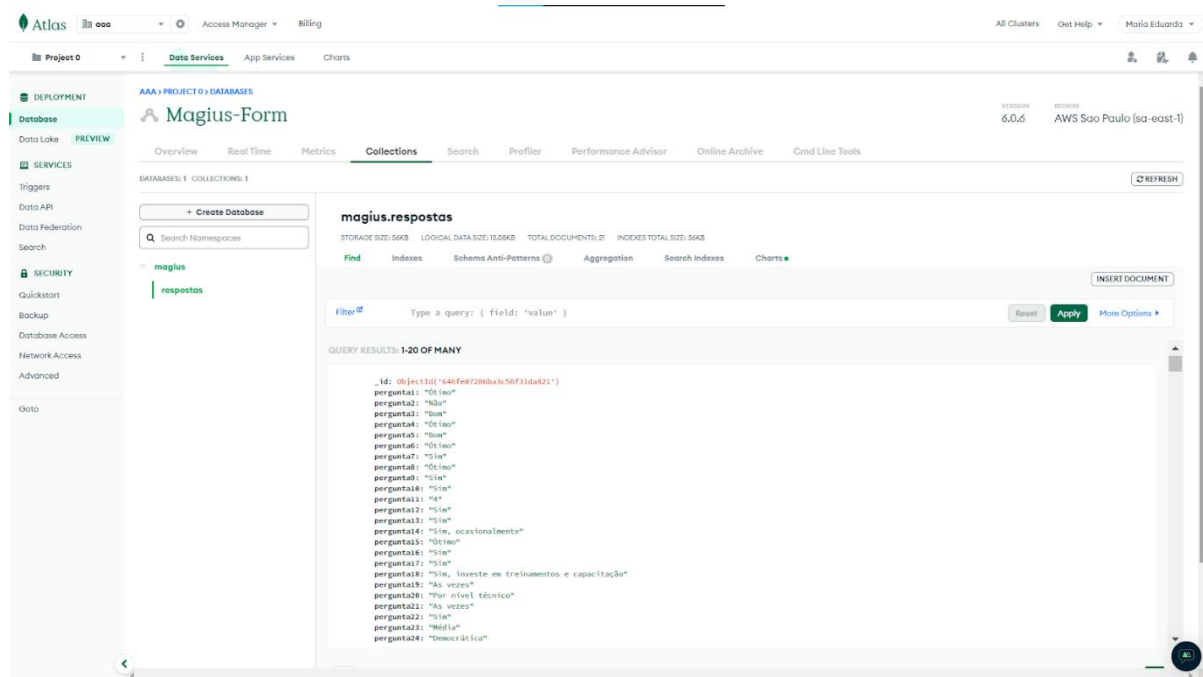
Fonte: Autores (2023)

#### 4.3.4 MONGODB

O MongoDB foi o banco de dados responsável por armazenar as informações obtidas através do questionário. Elas são armazenadas em um formato ordenado. O banco de dados também possibilita a visualização destes dados por meio de gráficos. Foram feitos testes incluindo respostas fictícias ao sistema, para que fossem gerados dados no banco para exemplificação, segue na figura 8 e 9 a demonstração deles.

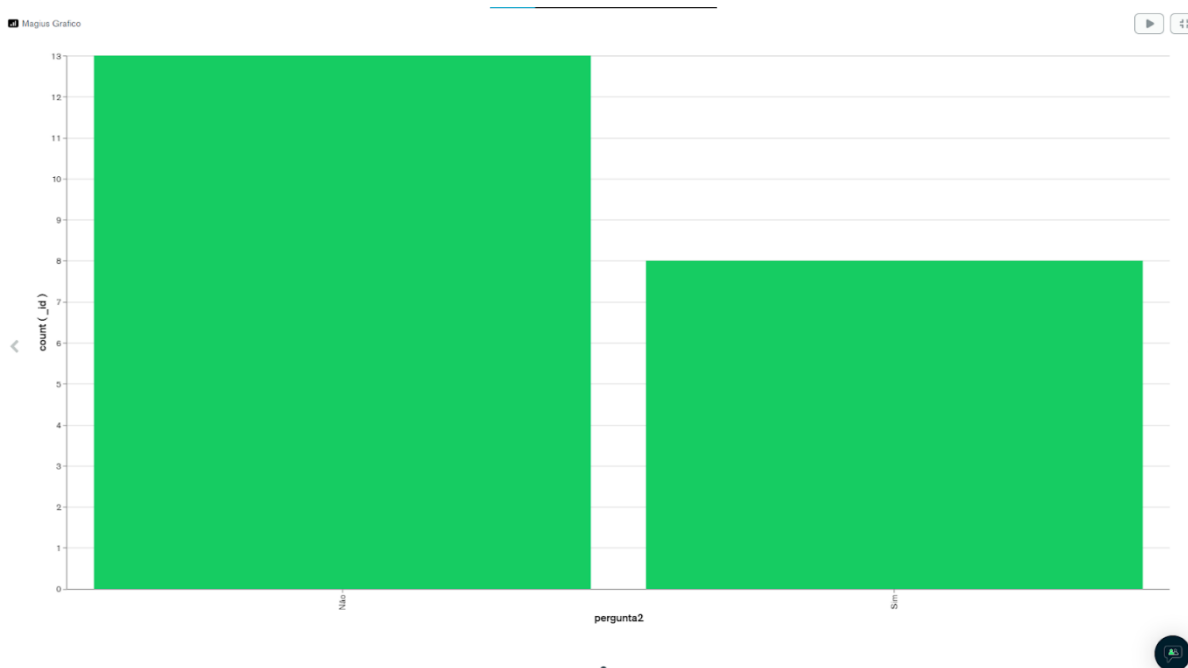
Onde os resultados do questionário feito, serão mostrados através de gráficos e dados brutos, assim simplificando a análise, dando o suporte avançado, facilitando na tomada de decisão, sendo assim visualizando só por pessoas autorizadas pelo departamento, para tratar as tarefas a serem feitas.

Figura 8: Banco de dados com respostas incluídas



Fonte: Autores (2023)

Figura 9: Gráfico gerado com ferramenta MongoDB Charts



Fonte: Autores (2023)

## 5 MELHORIAS E UPDATES

Para atualizações futuras podemos cogitar a melhoria do desempenho do site bem como a seu tempo de resposta e armazenagem das questões, podemos também aplicar

novas funções e interfaces mais complexas para cada respectivo tipo de usuário, como uma versão para os gestores e uma versão para os usuários.

Melhorias no banco de dados também podem ser o ideal se for aplicar o site para um maior número de pessoas, cogitando em ser até um aplicativo no celular, onde seja mais flexível ao usuário para resposta, melhorias relacionadas a segurança de rede e de dados também serão necessárias. A forma na qual os dados serão tratados também pode ser aprimorada, aplicando novas funcionalidades e softwares que dinamizam o tratamento e a percepção deles.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo principal desenvolver um software que auxiliasse no clima organizacional para uma empresa no ramo metalúrgico. O objetivo específico é verificar a percepção que o servidor tem em relação à empresa, e ao seu clima organizacional favorável. Identificar favores que tenha satisfação ou insatisfação dos servidores. E propor sugestões e estratégias de melhorias com os resultados obtidos. Sendo assim desenvolvido da melhor maneira pelo grupo. Onde tivemos o desafio em trabalhar com outra turma de Administração, cursando o 7º período, onde a parceria prevista era em elaborar um questionário a ser oferecido a empresa, e de nossa parte a *Programação do Software* a ser implementado, no qual foi bem executado por todos os membros da equipe.

E como recomendações futuras, sugere-se um aprimoramento do software com o local a ser aplicado, melhorando também o desempenho do site e o tempo de resposta, como também melhorias na armazenagem no banco de dados, a versão pra celular com 100% do funcionamento, e até novas funcionalidades.

Por fim, um grande avanço em relação ao grupo, em foco e disciplina para efetuar o trabalho da melhor maneira possível, a fim de evoluir também como profissional futuro.



## REFERÊNCIAS

BRAGA, Robson. **Brasil avança quatro posições no Índice Global de Inovação e chega ao 62º lugar.** Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/brasil-avanca-quatro-posicoes-no-indice-global-de-inovacao-e-chega-ao-62a-lugar/>. Acesso em 8 de marc. 2023.

BATEMAN, S.; SNELL, C. **Administração: novo cenário competitivo.** 2. ed. São Paulo: Atlas. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4996115/mod\\_resource/content/1/lideran%C3%A7a\\_cap%C3%ADtulo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4996115/mod_resource/content/1/lideran%C3%A7a_cap%C3%ADtulo.pdf) Acesso em 20 de abr. 2023

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação.** Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

CASTRO, F. T. D. (2022). O trabalho home office e as transformações dos ambientes organizacionais: tensões entre comunicação presencial e não presencial. Disponível em: <http://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/9686> . Acesso em 10 de abr. 2023

CASTRO, C. M. **Estrutura e apresentação de publicações científicas.** São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos. Edição Compacta. 9.** Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CLARK, O.A.C; CASTRO, A.A. **A Pesquisa.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pob/a/Y7Zwy8rNNvf6TS6Sv78v6SN/?lang=pt>. Acesso em: 9 mar. 2023.

CNI. PORTAL. **Produtividade e Inovação na Empresa.** Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/fatores-chave/produtividade-e-inovacao-na-empresa/> Acesso em 9 marc. 2023

DATE, Christopher J. **Introdução a sistemas de bancos de dados. 8ª Edição.** Elsevier Brasil, 2004. Acesso em 10 de abr. 2023.

DENTAL UNI. **Pesquisa de Satisfação 2023.** Disponível em: [https://www.dentaluni.com.br/uploads/files/site/pesquisasatisfacao/Pesquisa%20de%20Satisfa%C3%A7%C3%A3o%202023/Pesquisa%20de%20Satisfa%C3%A7%C3%A3o%2023%20\(Ano%20Base%202022\).pdf](https://www.dentaluni.com.br/uploads/files/site/pesquisasatisfacao/Pesquisa%20de%20Satisfa%C3%A7%C3%A3o%202023/Pesquisa%20de%20Satisfa%C3%A7%C3%A3o%2023%20(Ano%20Base%202022).pdf). Acesso em: 30 abr. 2023.

DENTAL UNI. **Site oficial da Dental Uni no Brasil.** Disponível em: <https://www.dentaluni.com.br/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

DRUCKER, Peter. **Inovação e Espírito Empreendedor.** Disponível em: <https://nc400.files.wordpress.com/2012/02/drucker-1987.pdf> Acesso em: 16 mar. 2023.

FAGUNDEZ. **Site oficial da Fagundez - Distribuição no Brasil.** Disponível em: <https://www.fagundez.com/a-fagundez>. Acesso em: 30 abr. 2023

FARINAZZO, Raphael. **Brainstorming: o que é e como preparar uma reunião com resultados reais**. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/agencias/o-que-e-brainstorming/>. Acesso em 14 abr. 2023

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Bookman Editora, 2004. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zWNYDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=javascript+o+que+%C3%A9&ots=IACcB8O6jL&sig=fJXgvS-uAM\\_QqLkUGr8NnPvYxWo#v=onepage&q=javascript%20o%20que%20%C3%A9&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zWNYDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=javascript+o+que+%C3%A9&ots=IACcB8O6jL&sig=fJXgvS-uAM_QqLkUGr8NnPvYxWo#v=onepage&q=javascript%20o%20que%20%C3%A9&f=false) e Acesso em 14 de abr. 2023

FREDERICK Taylor. **Administração Científica**. Disponível em: <https://ead.pucgoias.edu.br/blog/teorias-da-administracao>. Acesso em 10 abr 2023

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Marcelo. **Inovação nos Processos e o papel colaborativo de TI**. Disponível em: <https://ebdicorp.com.br/inovacao-nos-processos-e-o-papel-colaborativo-de-ti/> Acesso em 14 de abr. 2023

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HUNOFF, Roberto. **Indústria metalúrgica projeta nova expansão para 2023**. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/especiais/perspectivas/2022/12/876962-industria-metalurgica-projeta-nova-expansao-para-2023.html> Acesso em 01 abr. 2023

IBGE: **33,6% das empresas brasileiras são inovadoras**. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/fatores-chave/produktividade-e-inovacao-na-empresa/> Acesso em 14 de abr. 2023

LANDGRAF, F.J.G; TSCHIPTSCHIN, A.P; GOLDENSTEIN, H. **NOTAS SOBRE A HISTÓRIA DA METALURGIA NO BRASIL**. Disponível em: Notas sobre a história da Metalurgia no país (usp.br). Acesso em: 9 mar. 2023.

LOTTA, Gabriela. **Avaliação de desempenho na área pública: perspectivas e propostas frente a dois casos práticos**. RAE eletrônica, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/ndRprj6QXDgTWrqmpG34NbQ/?format=html&lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2023.

EMPRESA ESTUDADA. **Site oficial Empresa Estudada Metalúrgica Industrial**. Disponível em: <https://EmpresaEstudada.com.br/>. Acesso em: 2 mar. 2023.

MAÑAS, Antonio Vico. **Gestão da Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Érica – 1993. Disponível em: <http://espacoinovacao.ccae.ufpb.br/Publica%C3%A7%C3%B5es/Livro%20-%20gest%C3%A3o%20da%20inova%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica%20-%20cesumar.pdf> Acesso em 2 mar. 2023

MOUZAS, S. **Efficiency versus effectiveness in business networks**. Journal of Business Research, v. 59, p. 1124-1132, 2006.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Acesso em 20 abr. 2023

OKUBO, Beatriz. **O que é HTML?** Disponível em: <https://br.godaddy.com/blog/o-que-e-html-e-para-que-serve/> Acesso em: 14 abr. 2023

PINTO, N; CORONEL, D. **Eficiência e eficácia na administração: proposição de modelos quantitativos**. Revista Unemat de Contabilidade, 2017. v. 6, n. 11.

SILVA, D.O; BAGNO, R.B; SALERNO, M.S. **Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/6DSt9LQRVGHcKLHpfbSsrfR/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 9 mar. 2023.

Schumpeter, Joseph A. (1939). **Business Cycles – a Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capital Process**. New York, Toronto and London. McGraw-Hill Book Company, 1939. Disponível em: acesso em 20 març. 2023.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo**. In: \_\_\_\_\_. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/6DSt9LQRVGHcKLHpfbSsrfR/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 10 de abr. 2023

VORCARO, Francisco. **Os 5 maiores desafios enfrentados por empresas que querem crescer**. Disponível em: <https://radarfitempresas.com/blog/os-5-maiores-desafios-enfrentados-por-empresas-que-querem-crescer/> Acesso em: 9 mar. 2023.

WE SERVICE. **Site oficial da We Service**. Disponível em: <https://weservice.pro>. Acesso em: 2 mai. 2023.

**ANEXO A - QUESTIONÁRIO PARA EMPRESA ESTUDADA**

## ● Ambiente e condições de trabalho:

1. Como a empresa você classifica a preocupação da empresa com a segurança e saúde dos funcionários?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

2. A organização oferece flexibilidade de horários e local de trabalho?

Sim

Não

3. A política da empresa em relação ao ambiente de trabalho, como a iluminação, temperatura, mobiliário e equipamentos, pode ser considerada como?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

## ● Comunicação

4. Como pode ser classificado sobre os informativos, novidades e mudanças na empresa?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

5. A política de comunicação da empresa em relação a feedback e sugestões dos funcionários, pode ser considerada como?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

6. A empresa incentiva a comunicação transparente e aberta entre os membros da equipe?

Sim

Não

7. Essa comunicação transparente e aberta, é aplicada na prática ou isso não ocorre?

Sim

Não

• Orientação para resultados:

8. Como você classifica o foco da organização em termos de resultados e metas a serem alcançadas?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

9. A empresa mede o desempenho dos funcionários em relação aos objetivos definidos?

Sim

Não

Às vezes

Regularmente

10. A organização oferece incentivos e reconhecimento para aqueles que alcançam seus objetivos?

Sim

Não

• Identidade e confiança:

11. Como a organização constrói sua identidade e cultura?

Através de transparência

Busca de feedback

Não conheço a cultura da empresa

12. De 0 à 10 qual é o nível de confiança você percebe entre os membros da equipe e a liderança da empresa?

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

13. Você percebe que a empresa se preocupa em criar um ambiente onde os funcionários sintam que são valorizados e respeitados?

Sim

Não

● Respeito e diversidade:

14. Como a empresa aborda questões de diversidade e inclusão? (aberta para resposta descritiva)

15. Você conhece quais são as políticas da empresa em relação à discriminação e assédio

no ambiente de trabalho?

Sim

Não

16. A organização oferece treinamentos e oportunidades para aumentar a conscientização sobre a diversidade?

Sim, regularmente

Sim, ocasionalmente

Não oferece

● Integração e cooperação:

17. Como a empresa incentiva a colaboração e trabalho em equipe? (aberta para resposta descritiva)

18. Como considera as políticas da empresa em relação a conflitos e desentendimentos

entre membros da equipe?

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Excelente

19. A organização oferece oportunidades para o desenvolvimento de habilidades de liderança e colaboração?

Sim

Não

• Oportunidades e desenvolvimento:

20. A empresa oferece oportunidades de crescimento e desenvolvimento profissional para seus funcionários?

Sim

Não

21. A empresa oferece programas de treinamento e desenvolvimento para seus funcionários?

Sim

Não

Às vezes

• Remuneração e benefícios:

22. Como a empresa define a remuneração e benefícios oferecidos aos funcionários?

Por mérito

Por tempo de casa

Por nível técnico

23. Quais são as políticas da empresa em relação a aumentos salariais e promoções?

Sim

Não

Às vezes

24. A organização oferece benefícios adicionais, como seguro saúde, previdência privada ou licença maternidade/paternidade estendida?

Sim

Não



- Estilo de liderança:

25. Como a liderança da empresa aborda questões de gestão de equipe e tomada de decisão?

Boa

Média

Ruim

26. Qual é o estilo de liderança predominante na organização?

Democrática

Liberal

Afetiva

27. Como a liderança da empresa lida com situações de conflito ou desafios?

Definição clara de processos de resolução de conflitos;

Promoção de uma cultura de diálogo aberto e respeitoso;

Ações para evitar a escalada de conflitos.