



**Documentação Empresarial**

**AUTORES:**

Cintia Ohara;

Layssa Camargo;

Marcela Martins;

Matheus Castro;

Matheus Ferro;

Matheus de Souza.

**Proposta de serviço ao Transporte de Peixes**

São Paulo

2024

## Contexto

O transporte de peixes para consumo é uma etapa essencial na indústria de frutos do mar, envolvendo a movimentação de grandes quantidades desde o local de captura ou criação até as instalações de processamento, centros de distribuição e, por fim, aos consumidores. A relevância desse transporte nesse processo é fundamental, pois desempenha um papel crucial na garantia da qualidade, segurança e frescor do pescado.

Conforme o **Ministério da Pesca e da Aquicultura**, com mais de **1 milhão de pescadores ativos** no país e uma produção anual que **ultrapassa as 765 mil toneladas de peixes**, a pesca se destaca como uma atividade crucial para a economia e a subsistência das famílias brasileiras. Esses números não apenas refletem a magnitude da indústria pesqueira, mas também evidenciam a importância social e econômica dos pescadores e de suas comunidades.

A atividade pesqueira não é apenas uma fonte de sustento para muitos brasileiros, mas também desempenha um papel vital na segurança alimentar do país, fornecendo uma fonte significativa de proteína para a dieta nacional. No entanto, essa importante contribuição para a economia e a nutrição está sujeita a desafios significativos, especialmente quando se trata do manejo e do acondicionamento dos peixes.

Uma das principais dificuldades no transporte de peixes é manter os níveis adequados de temperatura e umidade durante todo o percurso. Os peixes são produtos altamente perecíveis e mesmo pequenas variações podem causar perdas significativas em qualidade e frescor. Isso pode resultar em prejuízos financeiros consideráveis para as empresas, além do potencial risco à saúde dos consumidores.

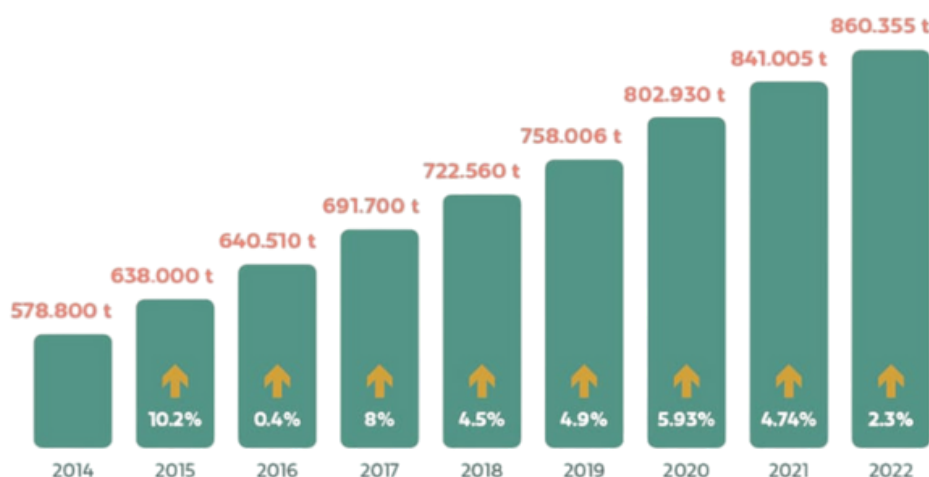
Segundo **Embrapa**, cerca de **30% dos peixes** produzidos no Brasil são **perdidos** por causa de práticas inadequadas no monitoramento e gestão do transporte. Isso engloba perdas decorrentes das variações, juntamente com outros fatores como manuseio impróprio, contaminação e deterioração.

Diante dos desafios enfrentados na cadeia de suprimentos da indústria pesqueira, as empresas e transportadoras estão adotando soluções inovadoras para garantir a qualidade dos produtos durante o transporte. Uma abordagem cada vez mais comum é a implementação de tecnologias que permitem o monitoramento em tempo real dos níveis de temperatura e umidade.

Essas soluções oferecem aos clientes uma visão detalhada das condições ambientais durante o transporte dos peixes, possibilitando uma intervenção imediata em caso de variações indesejadas. Sensores instalados ao longo da cadeia de suprimentos alertam sobre qualquer mudança significativa, permitindo ações corretivas rápidas para evitar perdas.

Ao adotar essas soluções, as empresas buscam não apenas melhorar a qualidade dos produtos, mas também reduzir custos e otimizar processos operacionais. Isso reflete o compromisso do setor pesqueiro em enfrentar os desafios e promover uma produção mais sustentável.

### Gráfico de aumento da produção de peixes do ano 2014 ao ano 2022



## Objetivo

O principal objetivo da OmegaFish é garantir que os peixes sejam transportados em condições ideais, minimizando as perdas durante o processo, a fim de estimular uma produção mais sustentável, **diminuindo até 50% dos 30% de perdas** do cliente com a tecnologia de gestão e monitoramento em tempo real usada pela OmegaFish. A implementação de sensores e um sistema de gestão online busca oferecer um controle preciso durante todo o trajeto, garantindo a qualidade e a segurança dos produtos.

# Justificativa

O transporte de peixes é uma atividade delicada, onde a qualidade do produto pode rapidamente deteriorar-se sem as condições ambientais adequadas, resultando em prejuízos financeiros significativos para os produtores e empresas de transporte. Portanto, a implementação de sistemas de monitoramento é essencial para **garantir a integridade dos produtos e a satisfação dos clientes**. Além de **reduzir perdas e melhorar a qualidade do produto**, esses sistemas também oferecem **benefícios financeiros consideráveis**, permitindo às empresas **otimizar processos, reduzir custos operacionais e economizar tempo e recursos ao diminuir a necessidade de monitoramento manual**. Isso não apenas garante **entregas pontuais e produtos de alta qualidade**, mas também **aumenta os lucros a longo prazo**.



# Diagrama de Negócio



Instalação de sensores de temperatura e  
umidade no transporte para o monitoramento



Controle da qualidade  
dos peixes



Obtenção, Gestão e  
Visualização dos dados



Melhor  
Desempenho

# Escopo

## Requisitos:

- **Implantação de Sensores:** Instalação de sensores de temperatura e umidade nos veículos de transporte;
- **Desenvolvimento de Sistema Web:** Desenvolvimento de um sistema web para receber e gerenciar os dados dos sensores;
- **Monitoramento em Tempo Real:** Capacidade de monitorar as condições ambientais em tempo real;
- **Alertas e Notificações:** Implementação de alertas automáticos em caso de variações significativas de temperatura e umidade;
- **Análise de Dados:** Capacidade de gerar relatórios e análises com base nos dados coletados pelos sensores.

## Premissas:

- Disponibilidade de conexão à internet com pelo menos 100gb nos veículos de transporte;
- Estabilidade e precisão dos sensores de temperatura e umidade;
- Acesso seguro ao sistema web por parte da equipe da OmegaFish e dos clientes;
- Capacidade de integração do sistema web com os dispositivos móveis e computadores dos usuários.
- Serão utilizados sensores de temperatura e umidade **DHT11**;
- Cada veículo precisa da instalação de **pelo menos** 1 sensor DHT11, que ficará alocado na parte superior interna.

## Restrições:

- Transporte apenas de peixes **frescos**;
- Ter um **tempo máximo** permitido para o transporte de peixes;

### Peixes Frescos:

**Tempo Máximo:** 8 horas

- Garantir que a temperatura e umidade durante o transporte estejam dentro dos limites ideais para garantir a qualidade e frescor dos peixes.

### Peixes Frescos:

**Temperatura Mínima:** 0°C

**Temperatura Máxima:** 2°C

**Umidade Mínima:** 100%

**Umidade Máxima:** 50%

- A instalação de sensores deve ser **restrita** apenas a veículos designados para transporte **rodoviário** de cargas.
- Somente peixes com comprimento entre **10 cm** e **100 cm** podem ser transportados nos caminhões.

## Backlog

Ter um backlog de sprints é fundamental para o sucesso de uma empresa que trabalha com metodologias ágeis, como a Scrum.

Ele oferece visibilidade e transparência ao mostrar claramente os entregáveis que precisam ser feitos, facilitando o entendimento das prioridades, classificações, FIB e dificuldade de cada tarefa e do escopo do trabalho em andamento. Além disso, permite um planejamento eficiente, ajudando a equipe a priorizar os deveres com base nas necessidades do cliente e na estratégia de negócios.

Nós da OmegaFish priorizamos a comunicação aprimorada em um backlog, que promove uma comunicação eficaz entre os membros do time e outras partes interessadas. Fizemos um backlog claro e atualizado que permite uma entrega contínua de valor, concentrando-se nas tarefas mais importantes em cada sprint, como podemos ver no nosso abaixo:

### • SPRINT 1

| Requisitos  | Classificação | Tamanho | FIB | Priorização | Sprint   |
|---|---------------|---------|-----|-------------|----------|
| Protótipo do site   | Desejável     | M       | 8   | 22          | Sprint 1 |
| Diagrama de Negócio                                       | Desejável     | P       | 5   | 37          | Sprint 1 |
| Atividades organizadas na ferramenta de Gestão - Trello   | Desejável     | PP      | 3   | 20          | Sprint 1 |
| Atividades organizadas na ferramenta de Gestão - OneDrive | Desejável     | PP      | 3   | 21          | Sprint 1 |
| Script de insert do Banco                                 | Importante    | P       | 5   | 7           | Sprint 1 |
| Tabelas criadas em BD local                               | Essencial     | M       | 8   | 6           | Sprint 1 |
| Comandos DDL  | Essencial     | P       | 5   | 8           | Sprint 1 |
| Comandos DML  | Essencial     | M       | 8   | 9           | Sprint 1 |
| Simulador Financeiro (Funcional)                          | Importante    | G       | 13  | 35          | Sprint 1 |
| Simulador Financeiro (Visual)                             | Desejável     | M       | 8   | 36          | Sprint 1 |
| Logo da Empresa   | Desejável     | P       | 5   | 34          | Sprint 1 |
| Documentação - Contexto                                   | Essencial     | G       | 13  | 15          | Sprint 1 |
| Documentação - Objetivo                                   | Essencial     | M       | 8   | 16          | Sprint 1 |
| Documentação - Justificativa                              | Essencial     | G       | 13  | 17          | Sprint 1 |
| Documentação - Escopo                                     | Essencial     | GG      | 21  | 18          | Sprint 1 |

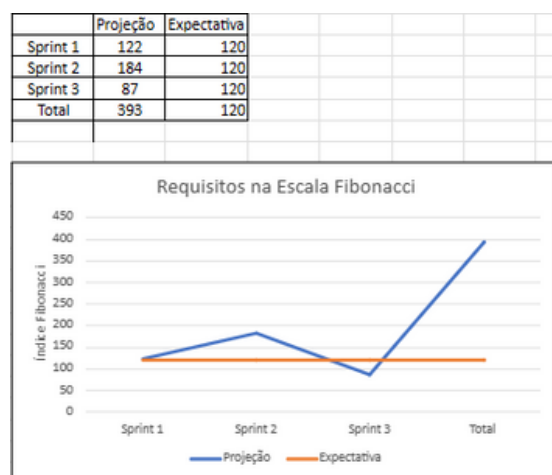
## • SPRINT 2

|   |            |    |    |    |          |
|---|------------|----|----|----|----------|
| Projetos atualizado no GitHub                                     | Importante | P  | 5  | 22 | Sprint 2 |
| Planilha de Riscos do Projeto                                     | Importante | PP | 3  | 38 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela de Cadastro                    | Essencial  | G  | 13 | 11 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela de Login                       | Essencial  | G  | 13 | 12 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela de contato (Funcional)         | Importante | M  | 8  | 23 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela de contato (Visual)            | Importante | M  | 8  | 24 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela Inicial (Funcional)            | Importante | P  | 5  | 14 | Sprint 2 |
| Site Estático Institucional – Tela Inicial (Visual)               | Importante | G  | 13 | 25 | Sprint 2 |
| Site Estático Dashboard – Local - Gráfico com ChartJS (Visual)    | Importante | M  | 8  | 26 | Sprint 2 |
| Site Estático Dashboard – Local - Gráfico com ChartJS (Funcional) | Essencial  | GG | 21 | 13 | Sprint 2 |
| Diagrama de Solução   | Desejável  | P  | 5  | 36 | Sprint 2 |
| Modelagem Lógica do Projeto v1                                    | Desejável  | P  | 5  | 10 | Sprint 2 |
| Teste com Sensor do Projeto - Código                              | Essencial  | G  | 13 | 2  | Sprint 2 |
| Teste com Sensor do Projeto - Montagem do sensor                  | Essencial  | P  | 5  | 1  | Sprint 2 |
| Teste com Sensor do Projeto - Gráfico                             | Desejável  | PP | 3  | 4  | Sprint 2 |
| Teste com Sensor do Projeto - API Local                           | Essencial  | M  | 8  | 3  | Sprint 2 |
| Instalar a VM   | Importante | P  | 5  | 29 | Sprint 2 |
| Instalar MySQL no servidor de dados da solução - Server           | Essencial  | P  | 5  | 30 | Sprint 2 |
| Instalar MySQL no servidor de dados da solução - Workbench        | Essencial  | P  | 5  | 31 | Sprint 2 |
| Criação do diagrama técnico                                       | Desejável  | M  | 8  | 33 | Sprint 2 |
| Validar a solução técnica   | Desejável  | PP | 3  | 32 | Sprint 2 |
| Instalar Arduino IDE na VM  | Desejável  | P  | 5  | 27 | Sprint 2 |
| Inserir dados do Arduino na VM                                    | Importante | M  | 8  | 28 | Sprint 2 |
| BackLog da Sprint (Demanda, Pontuação, Prioridade)                | Importante | P  | 5  | 19 | Sprint 2 |

## • SPRINT 3

|  |            |    |    |    |          |
|--|------------|----|----|----|----------|
| Manual de instalação   | Importante | P  | 5  | 44 | Sprint 3 |
| Documentação Final   | Essencial  | GG | 21 | 43 | Sprint 3 |
| PPT da Apresentação do Projeto                               | Importante | PP | 3  | 45 | Sprint 3 |
| Site Institucional - Versão final                            | Essencial  | G  | 13 | 39 | Sprint 3 |
| Cadastro, Login e Dashboard, conectado com BD                | Essencial  | G  | 13 | 40 | Sprint 3 |
| Fluxograma do Processo de Atendimento do Suporte             | Desejável  | M  | 8  | 46 | Sprint 3 |
| Ferramenta de Help Desk configurada e integrada à solução    | Desejável  | M  | 8  | 47 | Sprint 3 |
| Teste Integrado do Analytics                                 | Essencial  | M  | 8  | 41 | Sprint 3 |
| Teste Integrado da Solução de IoT (Arduino + Banco de Dados) | Essencial  | M  | 8  | 42 | Sprint 3 |

## • ANÁLISE

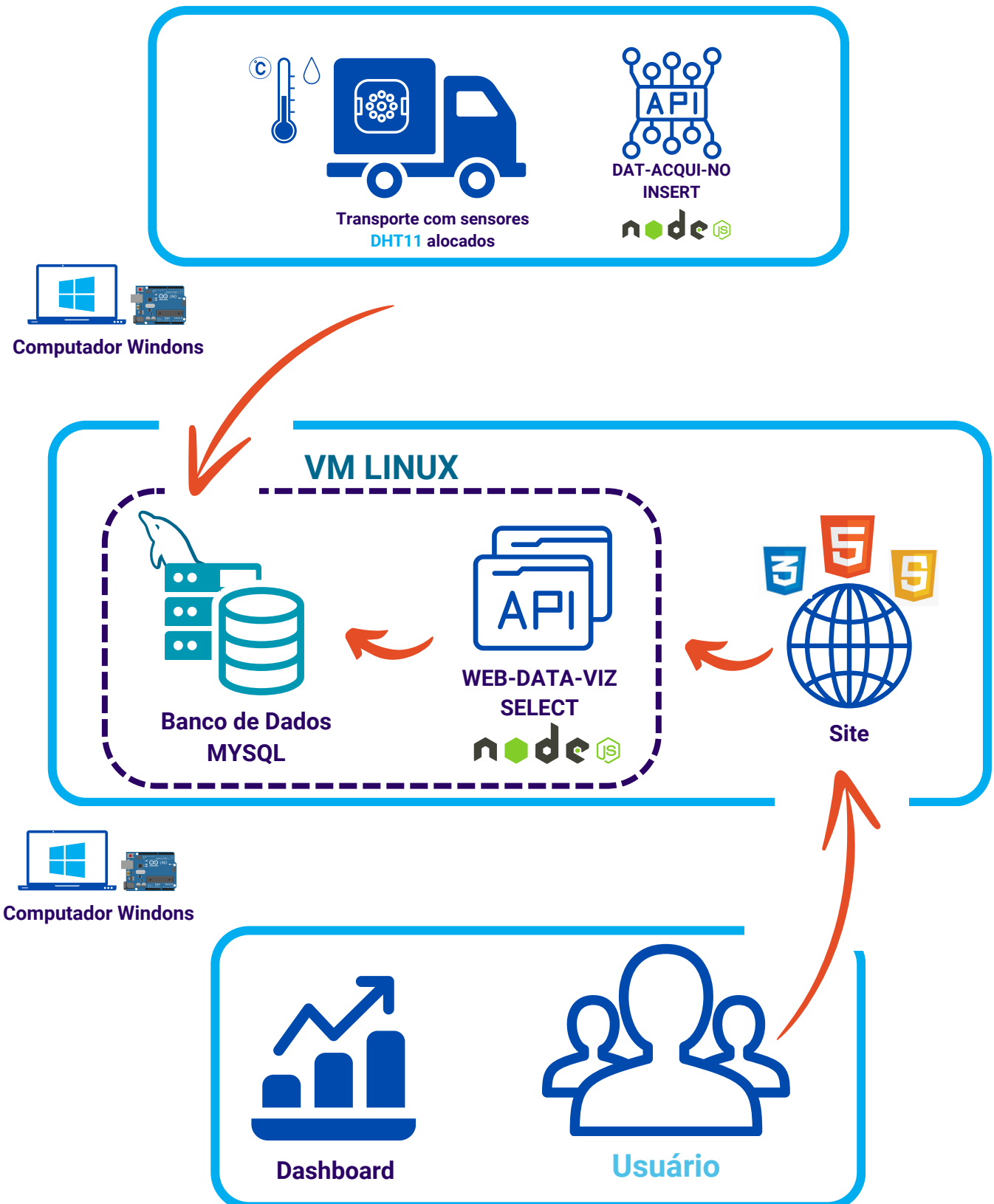


Portanto, com o backlog nós podemos ter uma visão dos componentes da sprint de uma forma mais planejada e eficiente, permitindo que a equipe priorize e realize constantemente uma excelente gestão dos entregáveis para manter o foco no que é mais importante para o cliente e para o negócio.





# Diagrama Técnico

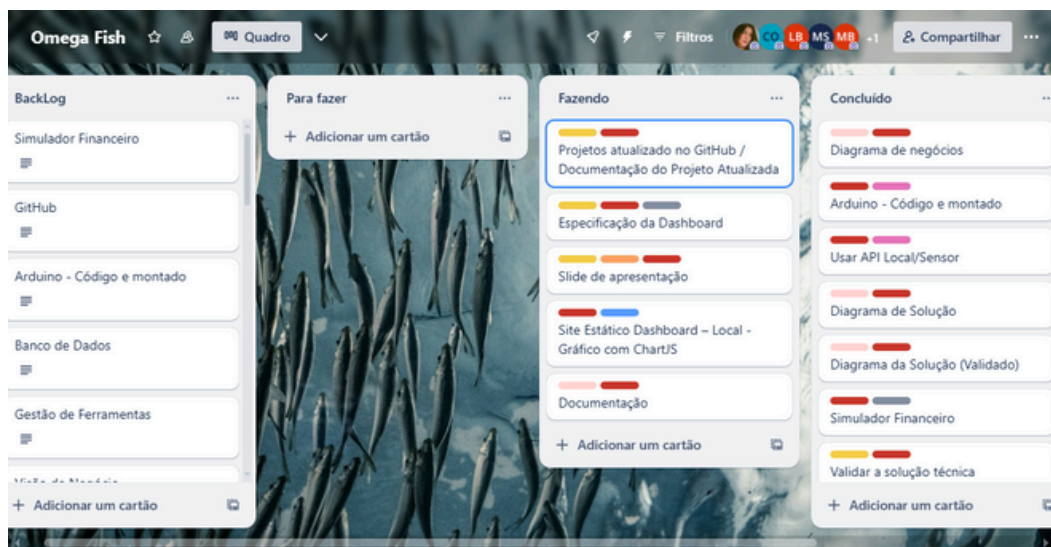


# Gestão e Metodologias

Para otimizar as operações e garantir eficiência na entrega dos nossos produtos, a OmegaFish implementa diversas ferramentas de gestão. Entre elas:

- **TRELLO**

No contexto da nossa empresa de transporte de peixe, utilizamos o Trello como uma ferramenta de gestão visual que nos permite organizar e acompanhar todas as etapas do processo de transporte. O Trello é um sistema baseado em quadros, listas e cartões, permitindo uma visualização clara das tarefas e um acompanhamento eficiente do progresso.



No Trello, organizamos as tarefas em listas que representam diferentes estágios, como "BackLog", "Para fazer", "Fazendo" e "Concluído". Isso garante que todos tenham acesso às informações necessárias para realizar suas tarefas de forma eficiente.

Além disso, o Trello facilita a comunicação entre os membros da equipe, permitindo comentários e anexos em cada cartão. Isso proporciona uma colaboração mais eficiente e mantém todos atualizados sobre o status dos entregáveis.

## • PLANO DE RISCO

Esta ferramenta foi desenvolvida pela nossa equipe para fornecer uma visão mais clara e transparente dos potenciais desafios que enfrentamos em nossas operações, bem como das estratégias que adotamos para lidar com eles.

A **Planilha de Riscos** destaca os diversos eventos que podem afetar o desempenho e o sucesso da nossa equipe em alcançar os objetivos propostos. Esses riscos podem incluir desde atrasos em entregas até problemas de comunicação interna, passando por imprevistos na execução de projetos e questões relacionadas ao bem-estar dos colaboradores.

| Risco   | Probabilidade | Impacto | Fator de Risco | Ação     | Solução   |
|---|---------------|---------|----------------|----------|---|
| Perder um integrante da equipe                      | 1             | 3       | 3              | Mitigar  | Distribuir as tarefas; Manter o grupo preparado para realocação de tarefa |
| Dificuldade de comunicação entre membros            | 2             | 3       | 6              | Eliminar | Feedbacks constantes;   |
| Falta de comprometimento com as entregas do Projeto | 1             | 3       | 3              | Mitigar  | Realocação de tarefas; Feedback entre membros;                            |
| Falha no código do Arduino                          | 1             | 3       | 3              | Eliminar | Testes constantes;  |
| Falha na montagem do Arduino                        | 2             | 3       | 6              | Eliminar | Prática e testes constantes; Preparação da Equipe;                        |
| Falha no sensor/Sensor com mau contato              | 2             | 3       | 6              | Eliminar | Ter um sensor reserva;  |
| Falha no site                                       | 1             | 3       | 6              | Eliminar | Revisão do código;  |
| Falha na captação de dados para a Dashboard         | 2             | 3       | 6              | Eliminar | Revisão do Banco de dados e código da dashboard;                          |
| Falha no Banco de Dados                             | 1             | 3       | 6              | Eliminar | Revisão e Testes constantes;  |
| Mudança de Requisitos                               | 2             | 3       | 6              | Mitigar  | Se adaptar ao novo escopo;  |
| Cliente não ter orçamento suficiente                | 2             | 3       | 6              | Eliminar | Trocar de cliente; Buscar novos clientes;                                 |
| Mudança de Logo                                     | 1             | 1       | 1              | Mitigar  | Mudar identidade visual da empresa;                                       |
| Insatisfação do Cliente                             | 2             | 3       | 6              | Mitigar  | Propor novas ideias adaptadas ao cliente;                                 |

|           |                    |              |                    |
|-----------|--------------------|--------------|--------------------|
| Alto (3)  | 3                  | 6            | 9                  |
| Médio (2) | 2                  | 4            | 6                  |
| Baixo (1) | 1                  | 2            | 3                  |
|           | Pouco Provável (1) | Provável (2) | Muito Provável (3) |

Através dessa planilha, identificamos os riscos, avaliamos sua probabilidade de ocorrência e seu impacto potencial nas nossas atividades. Em seguida, desenvolvemos estratégias de mitigação ou eliminação para minimizar os riscos e manter o bom andamento das operações.

## • GitHub

O GitHub é uma plataforma de **hospedagem de código-fonte** que utiliza o sistema de controle de versão Git. Ele facilita a colaboração entre desenvolvedores, permitindo rastrear mudanças no código, gerenciar versões e automatizar processos de desenvolvimento.

No projeto OmegaFish, usamos o GitHub para **gerenciar nosso código e colaborar de forma eficiente**. Organizamos o projeto em um repositório central com diferentes branches para desenvolvimento e novas funcionalidades. Cada mudança no código é submetida através de pull requests, que são revisados por outros membros da equipe para garantir qualidade e integridade.

Em resumo, o GitHub foi essencial para **organizar, colaborar e automatizar nosso desenvolvimento no OmegaFish**.

**Fica aqui o link para o acesso do repositório da OmegaFish:**

**<https://github.com/Omega-Fish>**

- **Metodologia SCRUM**

Além das ferramentas de gestão e planilhas de risco, adotamos a **metodologia Scrum** para gerenciar nossos projetos de forma ágil e eficiente. Na aplicação do Scrum em nossa empresa de transporte de peixe, destacamos:

- **Sprints de Trabalho:** Dividimos nossos projetos em sprints de trabalho com duração definida, focando na entrega de incrementos de valor a cada ciclo e mantendo a flexibilidade para lidar com mudanças e imprevistos.
- **Reuniões Diárias:** Realizamos reuniões diárias de acompanhamento para manter a equipe alinhada, identificar impedimentos e ajustar o plano de ação conforme necessário.
- **Feedback Constante:** Promovemos uma cultura de feedback constante, tanto entre os membros da equipe quanto com os clientes, visando aprimorar continuamente nossos processos e serviços.

Ao combinar **ferramentas de gestão eficazes** como o **Trello**, **planilhas de risco** e a **metodologia Scrum**, nossa empresa de transporte de peixe busca garantir a qualidade, a segurança e a eficiência em todas as etapas do processo de monitoramento e gestão no transporte de peixes.

# Central de Serviços e Fluxograma

Uma Central de Serviço, também conhecida como Service Desk ou Help Desk, é um ponto centralizado de comunicação e suporte dentro de uma organização, projetado para fornecer assistência aos usuários finais em relação a problemas, solicitações de serviço, e perguntas relacionadas a TI (Tecnologia da Informação) ou outros serviços. Ela serve como interface entre a organização e seus usuários, assegurando que as questões sejam resolvidas de maneira eficiente e eficaz.

## Principais Funções da Central de Serviço

### Gestão de Incidentes:

- Registro de Incidentes: Receber, registrar e categorizar incidentes relatados pelos usuários.
- Prioritização e Roteamento: Classificar incidentes por prioridade e direcioná-los para a equipe apropriada.
- Resolução e Recuperação: Trabalhar para resolver os incidentes e restaurar o serviço normal o mais rápido possível.
- Comunicação: Manter os usuários informados sobre o status de seus incidentes.

### Gestão de Solicitações de Serviço:

- Recebimento de Solicitações: Processar pedidos de serviços, como criação de contas de usuário, solicitações de hardware ou software, etc.
- Atendimento e Cumprimento: Garantir que as solicitações sejam atendidas de acordo com os acordos de nível de serviço (SLAs).

### Gestão de Problemas:

- Identificação de Problemas: Identificar e registrar problemas subjacentes que causam incidentes repetidos.
- Análise de Causa Raiz: Realizar análises para encontrar a causa raiz dos problemas.
- Resolução de Problemas: Desenvolver soluções para prevenir a recorrência dos problemas identificados.

### **Gestão de Mudanças:**

- Processamento de Mudanças: Receber e gerenciar solicitações de mudança (RDMS), avaliando riscos e impactos.
- Aprovação e Implementação: Coordenar a aprovação e implementação das mudanças para minimizar interrupções nos serviços.

### **Base de Conhecimento e Autoatendimento:**

- Artigos e FAQs: Manter uma base de conhecimento com artigos, FAQs e guias de solução de problemas para permitir que os usuários resolvam problemas comuns por conta própria.
- Portal de Autoatendimento: Oferecer um portal onde os usuários podem acessar a base de conhecimento, registrar incidentes e solicitar serviços.

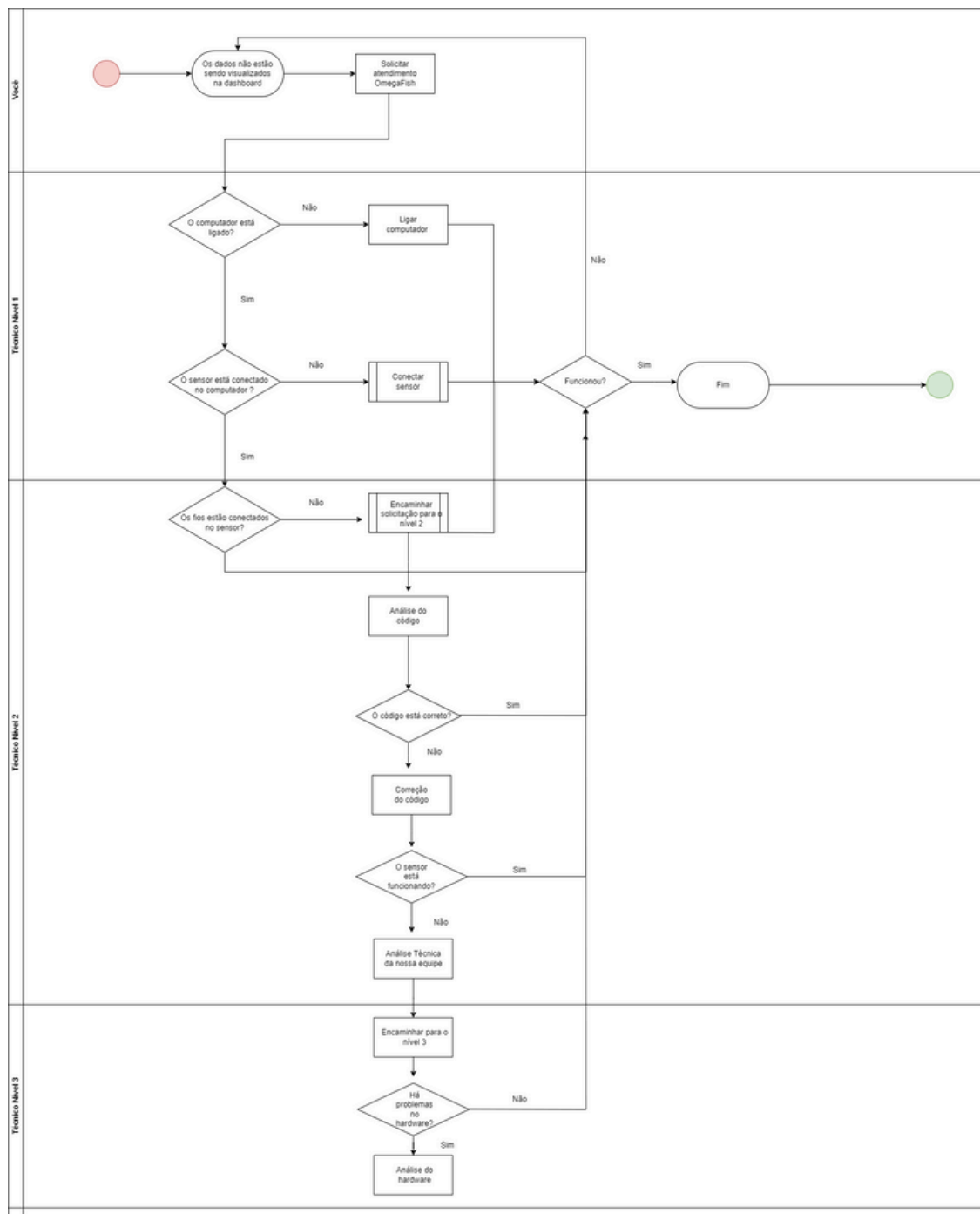
### **Relatórios e Métricas:**

- Monitoramento de Desempenho: Medir e monitorar o desempenho do serviço através de relatórios e dashboards.
- SLA e KPI: Garantir a conformidade com os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) e Key Performance Indicators (KPIs).

A Central de Mudanças da nossa empresa é desenvolvida através da ferramenta **Jira Service Management**, que é uma ferramenta de gerenciamento de serviços de TI desenvolvida pela Atlassian. Ele é projetado para ajudar as equipes a gerenciar solicitações de serviço, incidentes, problemas e mudanças, proporcionando uma central de serviço eficiente e colaborativa.

Para colocarmos em prática uma visão de processo, nós utilizamos um **fluxograma**, que é organizado através de **atividades, informações, entendimentos e indicadores** e mapeando os processos através de entrevistas, questionários, observações, coleta/análise de documentos e análises de sistemas para a visualização gráfica do problema e sua resolução através da Central de Atendimento.

Para a visualização desse fluxograma, segue a **estrutura gráfica feita através de problemas com sensores DHT11**.



# GMUD - Gerenciamento de Mudanças

O gerenciamento de mudança, frequentemente abreviado como GMUD, é um **conjunto de processos, práticas e ferramentas que uma organização utiliza para gerenciar mudanças em seus sistemas, processos e pessoas de forma organizada e controlada**. O objetivo principal é garantir que as mudanças sejam implementadas de maneira **estável, confiável e previsível nos processos de mudança de TI**, minimizando impactos negativos e maximizando os benefícios.

Existem diferentes tipos de Gerenciamento de Mudança (GMUD), cada um atendendo a diferentes necessidades e contextos dentro de uma organização. Aqui estão os principais tipos:

## **Mudança Normal:**

- São mudanças planejadas que seguem um processo completo de aprovação e implementação.

## **Mudança Emergencial:**

- São mudanças que precisam ser feitas rapidamente para resolver um problema crítico ou prevenir uma falha iminente.

## **Mudança Padrão:**

- São mudanças repetitivas e de baixo risco que podem ser pré-aprovadas e não necessitam de um processo de aprovação completo.

Para exemplificar a gerenciamento de mudanças no contexto da OmegaFish, segue uma GMUD **feita pela nossa equipe** classificada como **mudança normal** decorrente de uma **necessidade de uma implantação de tokens no banco de dados da nossa empresa**.



## **SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA (Normal):**

**Título da Solicitação de Mudança:** Implantação do Sistema de Tokens para Redirecionamento de Usuários por Empresa

Data: 28/05/2024

Solicitante: Matheus Ferro Torres

Classificação (Tipo): Normal

Risco: Médio

### **Descrição da Mudança:**

Esta solicitação de mudança visa implantar um sistema de tokens no banco de dados do projeto Sprint3. O sistema de tokens será utilizado para redirecionar os usuários para suas respectivas empresas no momento do cadastro e do login. Cada empresa terá um token único, que será associado aos usuários no momento do cadastro e validado no momento do login para garantir o redirecionamento correto. Além disso, será implementado um script de geração automática de tokens que será executado a cada 15 dias para garantir a segurança e a atualização dos tokens.

### **Justificativa da Mudança:**

A implementação desse sistema de tokens proporcionará uma experiência de usuário mais personalizada e intuitiva, facilitando o acesso dos usuários às funcionalidades do sistema. Além disso, ajudará a garantir a segurança das informações, direcionando os usuários apenas para as empresas às quais estão vinculados.

### **Impacto da Mudança:**

#### **Impacto Positivo:**

Melhoria na experiência do usuário.

Maior segurança no acesso ao sistema.

#### **Impacto Negativo:**

Possível necessidade de ajustes nas interfaces de cadastro e login para incorporar a validação do token.

### **Riscos Associados:**

Possibilidade de falhas na geração ou validação dos tokens.

Potencial impacto negativo na experiência do usuário em caso de falhas na validação do token.

### **Plano de Implementação:**

Adicionar campo "Token" à tabela "Empresa" no banco de dados.

Criar script para geração automática de tokens a cada 15 dias.

Atualizar os scripts de cadastro e login para incluir a validação do token.

Realizar testes de integração para garantir o funcionamento correto do sistema.

### **Cronograma Proposto:**

28/05/2024 – 29/05/2024 Implementação do campo "Token" na tabela "Empresa".

29/05/2024 – 30/05/2024: Desenvolvimento e teste do script de geração automática de tokens.

30/05/2024 – 01/06/2024: Atualização dos scripts de cadastro e login.

01/06/2024 – 03/06/2024: Testes de integração e validação do sistema.

### **Recursos Necessários:**

Desenvolvedores para implementação e teste.

Acesso ao banco de dados da Sprint3.

### **Procedimento de Reversão:**

Em caso de problemas na execução da mudança, os seguintes passos devem ser seguidos para retornar à situação anterior:

### **Aprovações Necessárias:**

Cintia Ohara – Front-End

Layssa Camargo - Infra

Marcela Carneiro – Documentação

Matheus Castro – Back-End

Matheus De Souza – Front-End

# Manual de Instalação

Um manual de instalação é um documento detalhado que fornece instruções passo a passo sobre como instalar, configurar e iniciar o uso de um determinado software, hardware ou sistema. Ele é projetado para guiar o usuário, seja ele um técnico ou um usuário final, através do processo de instalação, garantindo que o produto seja configurado corretamente e funcione conforme esperado.

Nós utilizamos o Manual de instalação em nossa empresa para nossos **funcionários** que vão precisar **instalar sensores DHT11** nos caminhões para o **monitoramento e gestão da temperatura e umidade no transportes de peixes**.

