

# Kickoff

## Diploma Digital Externo

# Marina

Marina, secretária da UniPE, estava tendo dificuldades para o registro de diplomas devido a descentralização de sistemas externos. Para ela, os sistemas externos, com diferentes logins, complicavam o processo e aumentavam a vulnerabilidade.



# Cenário Anterior

# Processo Antigo



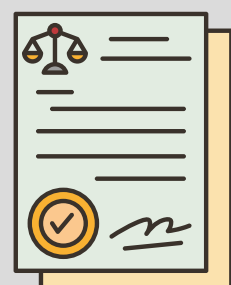
- Diploma preparado e impresso em papel especial (papel-moeda).
- Assinaturas de autoridades acadêmicas validavam o documento manualmente.
- Cópias físicas ficavam arquivadas na instituição.
- Verificação de autenticidade feita diretamente na instituição emissora.

# Riscos e Problemas



- Confecção realizada em papel-moeda tornava o processo de emissão extremamente burocrático.
- Tempo e Custos elevados em relação ao processo atual.
- Problemas com fraudes.
- Vulnerabilidade a perdas.

# Implantação do Diploma Digital



## O MEC em Abril de 2018

Instituiu o diploma digital, após alguns processos legais, no primeiro trimestre de 2021 teve o início da Implantação do diploma digital em todas as 110 IFES.



## Maio de 2021

Iniciou a implantação desse processo e a entrega da implementação de Emissão, Registro e Preservação digital de Diplomas de Graduação foi feita em dezembro de 2021.

# Contextualizando o Problema

# Emissão X Registro

- Emitir o diploma é responsabilidade de cada Instituição de Ensino Superior.
- Registrar esse diploma junto ao MEC cabe a apenas algumas Instituições autorizadas e entre elas está a UFPE.

“As universidades, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e os Centros Federais de Educação Tecnológica registrarão os diplomas por eles próprios expedidos e poderão registrar diplomas conferidos por IES não universitárias.”



# Situação atual da UFPE

- A UFPE recebe aproximadamente **13 mil solicitações** de registro de diplomas anualmente, provenientes atualmente de **70 instituições** conveniadas.
- Cada Instituição conveniada tem seu **próprio sistema** e por isso os colaboradores da UFPE precisam lidar com a **complexidade** e **particularidade** de cada um deles.
- O setor intitulado “**Divisão de Registro de Diploma**” da UFPE, que recebe essas solicitações, é formado atualmente por **4 pessoas**.

# Problemas do Processo Atual

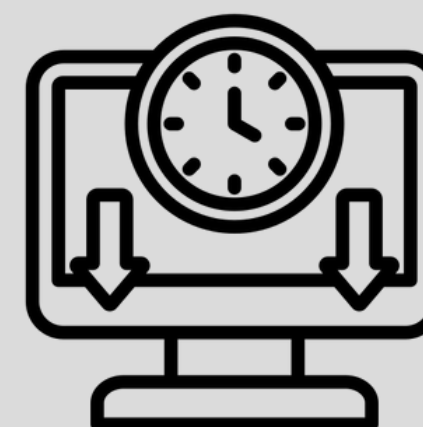
**Sobrecarga de trabalho sobre os colaboradores**



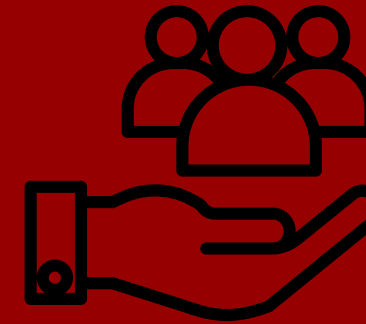
**Fragilidades na segurança do processo**



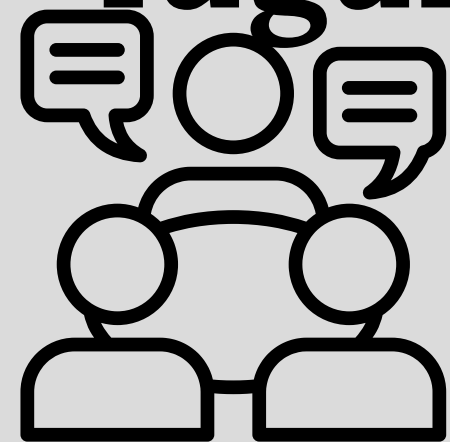
**Baixa eficiência devido à execução demorada**



# Interação com o Cliente



**"[..] Pontos que ter um sistema interno vai melhorar: o registro de diploma terá uma ferramenta somente, ao invés de 70 ferramentas, de ter que ir em 70 lugares, com 70 logins diferentes."**



Marlos Ribeiro

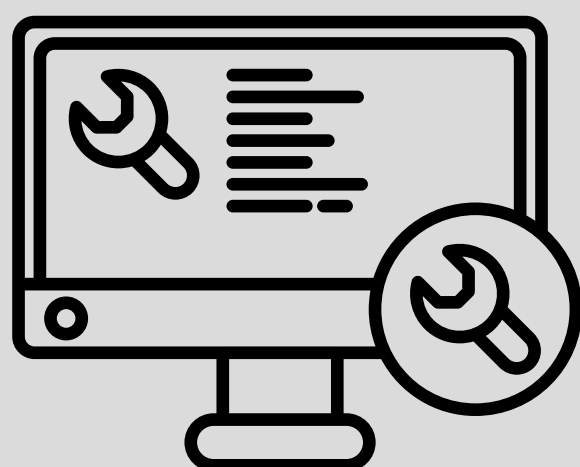


# Matriz SIPOC

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Faculdades externas	Solicitação de serviço	Solicitar o registro de diplomas digitais	Questionamento sobre o sistema utilizado	UFPE
UFPE	Equipe para checar e testar o sistema	Testar e verificar o sistema de cada faculdade	Resultado sobre o teste de segurança	Faculdade externa
Faculdades externas	Aprovação no teste de verificação	Enviar diploma e dados dos alunos	Diploma e dados dos alunos	UFPE
UFPE	Diploma e dados dos alunos	Verificar, Registrar e validar o diploma	Registrar o diploma	Faculdade externa
UFPE	Requisições de registro de diplomas pela UFPE		Negar o diploma	Faculdade externa
UFPE	Informações e requisitos dos órgãos externos para registro	Entregar o resultado	Registro ou negação do diploma	Faculdade externa

# Proposta de Solução

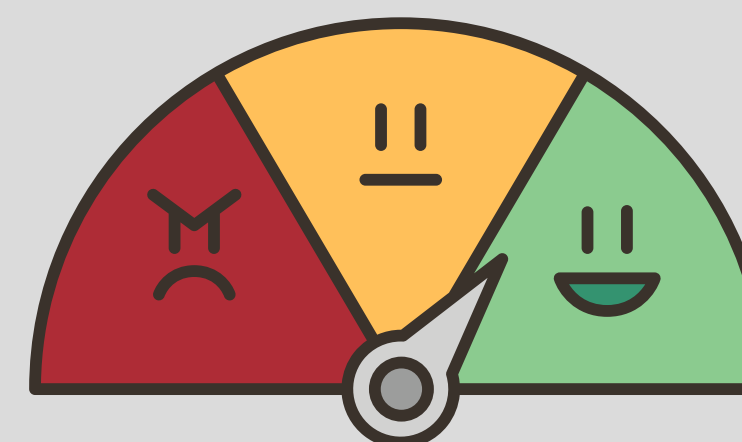
**Um sistema  
centralizado do  
lado da UFPE**



**Tal sistema seguindo os  
Princípios de Segurança e  
Proteção dos dados**



**Requisições e resposta  
em um só lugar**





# Matriz SIPOC Solução

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Alunos	Informações sobre a situação	Criar um sistema	Sistema de registro de diplomas digitais externos	UFPE
UFPE	Utilização e teste do sistema	Validar o sistema	Feedback sobre o sistema	Alunos
UFPE	Lançamento do sistema	Anunciar o sistema	Comunicado às faculdades dependentes	Faculdades externas
Faculdade externa	Login para o sistema	Receber os diplomas emitidos	Diplomas e dados dos alunos	Sistema
Sistema	Diplomas e dados dos alunos	Verificar e Registrar os diplomas	Diploma verificado	Faculdade externa
			Diploma negado	

# Termo de Abertura do Projeto

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	
<b>Objetivos do documento</b>	
Este documento tem por objetivo comunicar formalmente a existência do Projeto que está sob posse da Equipe 4 do período 2023.2 do curso de Sistemas de Informação.	
Projeto	Diploma Digital para IES Conveniadas
<b>Objetivos do Projeto</b>	
O objetivo primordial deste projeto é abordar os desafios existentes no atual processo de registro de diplomas digitais para instituições de ensino superior (IES) conveniadas à UFPE. Tal abordagem engloba centralizar solicitações em um sistema interno para que a Universidade Federal de Pernambuco viabilize o registro de diplomas com foco central em modernização e melhoria da segurança, visando otimizar a eficiência do processo de	

Autoridades e Responsabilidades	
Função / Papel	Descrição da autoridade e das responsabilidades
Gerente de Projeto	Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.
Coordenador	É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas
Equipe	Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.

Marcos e Entregas	
Produto / marco	Data Limite
KickOff do Projeto	21/11/2023
1º Status Report	19/12/2023
2º Status Report	22/02/2024
Apresentação Final	19/03/2024

Elaborado por: Maria Eduarda de Lima Gomes, Maria Geyzianny de Sousa Silva, Matheus Augusto Alves Bonfim, Felipe de Vasconcelos Melo, Gabriel Alves Almeida Cardoso, Pedro Henrique Oliveira de Souza.

Aprovado por: Marlos Ribeiro

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	
<b>Objetivos do documento</b>	
Este documento tem por objetivo comunicar formalmente a existência do Projeto que está sob posse da Equipe 4 do período 2023.2 do curso de Sistemas de Informação.	
Projeto	Diploma Digital para IES Conveniadas
<b>Objetivos do Projeto</b>	
O objetivo primordial deste projeto é abordar os desafios existentes no atual processo de registro de diplomas digitais para instituições de ensino superior (IES) conveniadas à UFPE. Tal abordagem engloba centralizar solicitações em um sistema interno para que a Universidade Federal de Pernambuco viabilize o registro de diplomas com foco central em modernização e melhoria da segurança, visando otimizar a eficiência do processo de registro de diplomas.	
<b>Escopo do Projeto</b>	

A necessidade de modernização e aprimoramento surge da insegurança associada ao uso de sistemas externos distintos, resultando em vulnerabilidades e perda de eficácia. O cliente principal é a Diretoria de Registros de Diplomas da UFPE, responsável pelo registro de diplomas, enquanto o público-alvo inclui Instituições de Ensino Superior (IES) que emitem diplomas. A proposta central é desenvolver um sistema integrado para substituir sistemas externos, promovendo segurança e eficiência. A implementação seguirá metodologias ágeis, visando uma experiência mais segura e eficiente para a equipe da UFPE e órgãos externos, consolidando a instituição como referência inovadora no processo de emissão e registro de diplomas.

O escopo do projeto abrangerá as seguintes áreas:

- a. Desenvolvimento do Sistema: Projetar e implementar um sistema centralizado para emissão e registro de Diplomas Digitais, garantindo a segurança das informações.
- b. Integração com IES Conveniadas: Estabelecer mecanismos de integração eficazes com as diferentes instituições conveniadas, permitindo uma transição suave dos processos existentes.
- c. Garantia de Segurança: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação segura e criptografada, para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.

Autoridades e Responsabilidades	
Função / Papel	Descrição da autoridade e das responsabilidades
Gerente de Projeto	Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.
Coordenador	É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas
Equipe	Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.

Marcos e Entregas	
Produto / marco	Data Limite
KickOff do Projeto	21/11/2023
1º Status Report	19/12/2023
2º Status Report	22/02/2024
Apresentação Final	19/03/2024

Elaborado por: Maria Eduarda de Lima Gomes, Maria Geyzianny de Sousa Silva, Matheus Augusto Alves Bonfim, Felipe de Vasconcelos Melo, Gabriel Alves Almeida Cardoso, Pedro Henrique Oliveira de Souza.

Aprovado por: Marlos Ribeiro

## Escopo do Projeto

A necessidade de modernização e aprimoramento surge da insegurança associada ao uso de sistemas externos distintos, resultando em vulnerabilidades e perda de eficácia. O cliente principal é a Divisão de Registros de Diplomas da UFPE, responsável pelo registro de diplomas, enquanto o público-alvo inclui Instituições de Ensino Superior (IES) que emitem diplomas. A proposta central é desenvolver um sistema integrado para substituir sistemas externos, promovendo segurança e eficiência. A implementação seguirá metodologias ágeis, visando uma experiência mais segura e eficiente para a equipe da UFPE e órgãos externos, consolidando a instituição como referência inovadora no processo de emissão e registro de diplomas.

O escopo do projeto abrangerá as seguintes áreas:

- a. Desenvolvimento do Sistema: Projetar e implementar um sistema centralizado para emissão e registro de Diplomas Digitais, garantindo a segurança das informações.
- b. Integração com IES Conveniadas: Estabelecer mecanismos de integração eficazes com as diferentes instituições conveniadas, permitindo uma transição suave dos processos existentes.
- c. Garantia de Segurança: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação segura e criptografada, para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.



# Planejamento - Processo

A partir da reunião com o cliente



## Realizamos

a escolha das ferramentas  
e metodologias

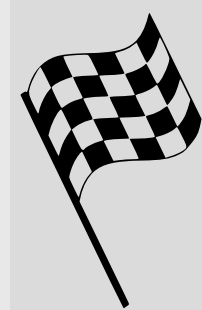


## Planejamos

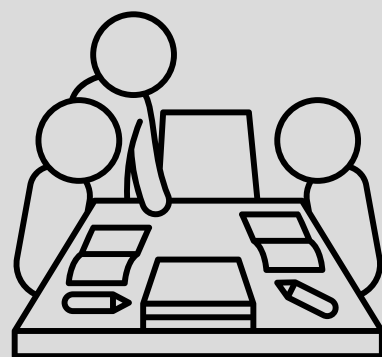
ações a serem tomadas,  
baseadas nas queixas  
declaradas pelo cliente



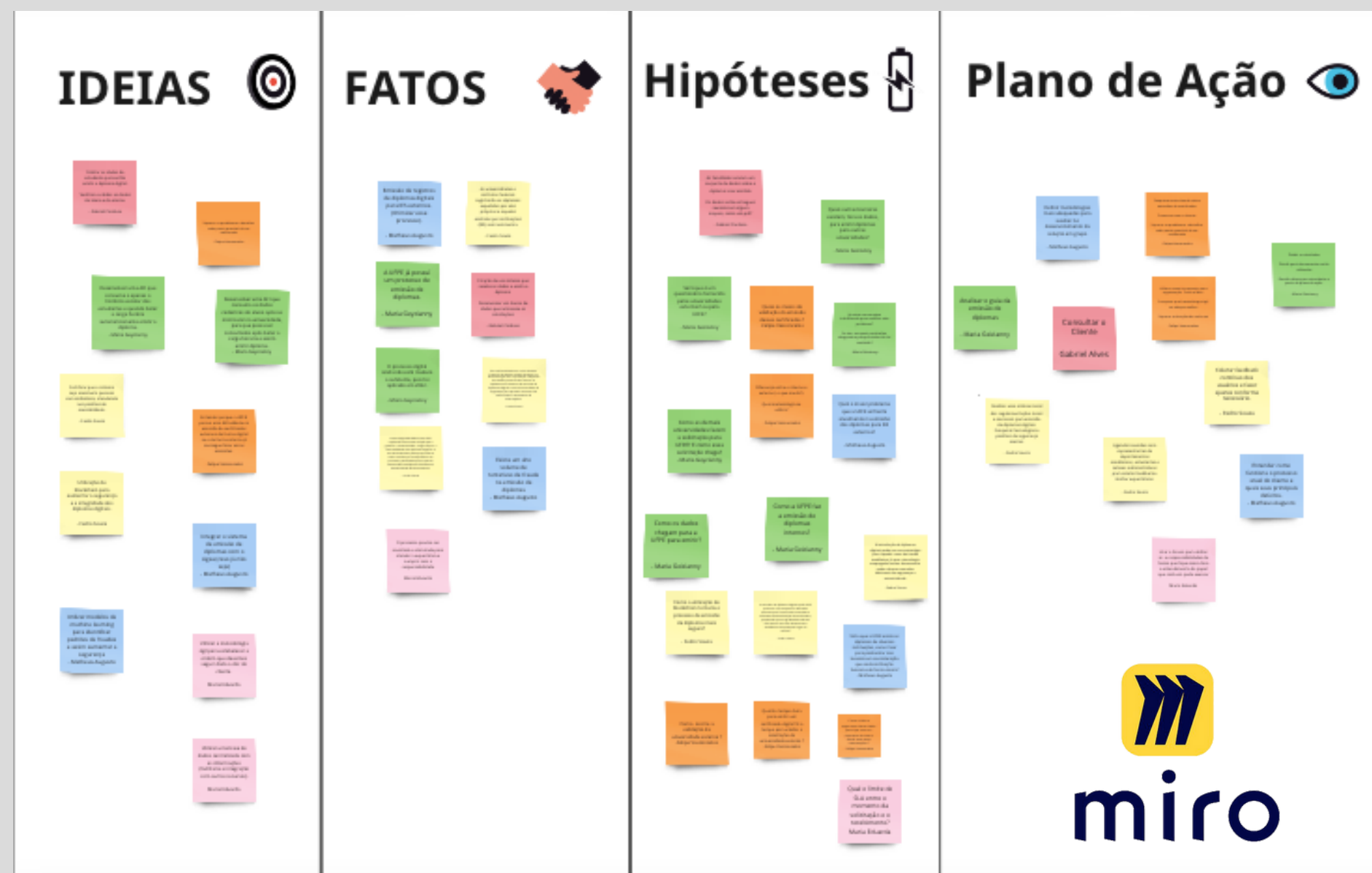
# Planejamento - Processo



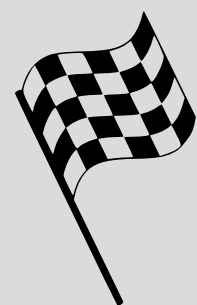
## Realizamos



brainstorming



# Planejamento - Processo



## Realizamos



Preparamos uma  
ATA com as  
principais dúvidas

ATA - Entrevista 14/11/23

### Perguntas:

- ☐ Será que é um questionário fornecido pelas universidades externas? ou pela UFPE?
- ☐ As faculdades enviam um conjunto de dados sobre o diploma a ser emitido?
- ☐ Os dados serão entregues reunidos em algum arquivo, como um pdf?
- ☐ Como os dados chegam para a UFPE para emitir?
- ☐ Diferença entre o interno e externo ( o que muda?)
- ☐ Qual metodologia se utiliza?
- ☐ Como as demais universidades fazem a solicitação para a UFPE? E como essa solicitação chega?
- ☐ Já existe uma equipe trabalhando para resolver este problema? Se sim, em quais conclusões chegaram e porquê ainda não foi resolvido?
- ☐ Como a UFPE faz a emissão de diplomas internos?
- ☐ Qual o maior problema que a UFPE enfrenta atualmente na emissão dos diplomas para IES externas?
- ☐ Quais outras barreiras existem, fora os dados, para emitir diplomas para outras universidades?
- ☐ Quais os meios de validação da emissão desses certificados ?



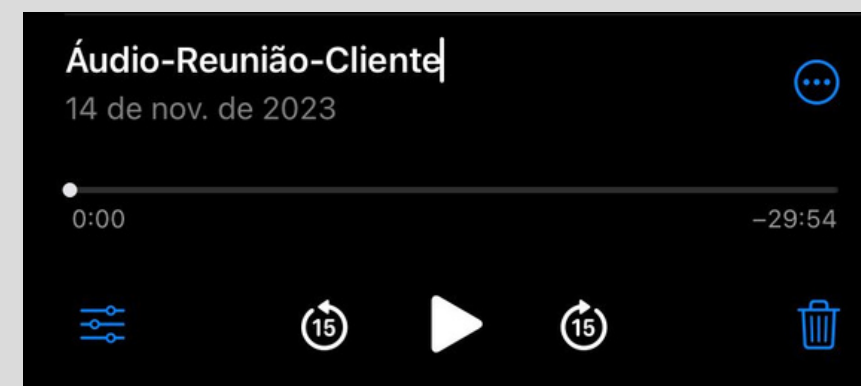
# Planejamento - Processo



## Realizamos



Marcamos um horário  
presencial para  
entrevista com o cliente



# Planejamento - Processo



## Planejamos

- Ir pessoalmente na Diretoria responsável
- Conhecer as pessoas que fazem isso diariamente

# Planejamento - Método

Planejamento Inicial Detalhado - Definindo  
O ponto de partida para a construção dos  
Requisitos e Metas do projeto

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	
Objetivos do documento	
Este documento tem por objetivo comunicar formalmente a existência do Projeto que está sob posse da Equipe 4 do período 2023.2 do curso de Sistemas de Informação.	
Projeto	Diploma Digital para IES Conveniadas
Objetivos do Projeto	
O objetivo primordial deste projeto é abordar os desafios existentes no atual processo de registro de diplomas digitais para instituições de ensino superior (IES) conveniadas à UFPE. Tal abordagem engloba centralizar solicitações em um sistema interno para que a Universidade Federal de Pernambuco viabilize o registro de diplomas com foco central em modernização e melhoria da segurança, visando otimizar a eficiência do processo de registro de diplomas.	
Escopo do Projeto	
A necessidade de modernização e aprimoramento surge da insegurança associada ao uso de sistemas externos distintos, resultando em vulnerabilidades e perda de eficácia. O cliente principal é a Divisão de Registros de Diplomas da UFPE, responsável pelo registro de diplomas, enquanto o público-alvo inclui Instituições de Ensino Superior (IES) que emitem diplomas. A proposta central é desenvolver um sistema integrado para substituir sistemas externos, promovendo segurança e eficiência. A implementação seguirá metodologias ágeis, visando uma experiência mais segura e eficiente para a equipe da UFPE e órgãos externos, consolidando a instituição como referência inovadora no processo de emissão e registro de diplomas.	
O escopo do projeto abrangerá as seguintes áreas:	
a. Desenvolvimento do Sistema: Projetar e implementar um sistema centralizado para emissão e registro de Diplomas Digitais, garantindo a segurança das informações.	
b. Integração com IES Conveniadas: Estabelecer mecanismos de integração eficazes com as diferentes instituições conveniadas, permitindo uma transição suave dos processos existentes.	
c. Garantia de Segurança: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação segura e criptografada, para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.	
Autoridades e Responsabilidades	
Função / Papel	Descrição da autoridade e das responsabilidades
Gerente de Projeto	Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e integrada, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.
Coordenador	É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas
Equipe	Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.
Marcos e Entregas	
Produto / marco	Data Limite
KickOff do Projeto	21/11/2023
1º Status Report	19/12/2023
2º Status Report	22/02/2024
Apresentação Final	19/03/2024
Elaborado por: Maria Eduarda de Lima Gomes, Maria Geyzianny de Sousa Silva, Matheus Augusto Alves Bonfim, Felipe de Vasconcelos Melo, Gabriel Alves Almeida Cardoso, Pedro Henrique Oliveira de Souza.	
Aprovado por: Marlos Ribeiro	

# Planejamento - Método

- Ciclos Iterativos de Desenvolvimento: SCRUM + KANBAN

Colocar foto do trello amanhã  
quando as atividades tiverem  
sido concluídas antes da  
apresentação



# Planejamento - Método

- Revisões e Ajustes Periódicos:

A cada iteração ou ciclo, temos realizado revisões para avaliar o progresso e identificar áreas que podem ser melhoradas. Isso permite ajustes contínuos no plano do projeto.

- Comunicação e Colaboração Constantes:

Através das reuniões.



# Planejamento - Pontos Fortes

- Conseguimos entender qual o cenário que o nosso cliente se encontra
- Identificamos suas dores e o que ele espera do projeto
- Fizemos uma boa organização das tarefas individuais e coletivas do grupo



# Planejamento - Pontos à Melhorar

- Aprofundar o conhecimento do grupo nos quesitos técnicos necessários para a implantação de um sistema como o que foi requisitado pelo cliente.
- Identificar oportunidades de melhoria no que foi proposto pelo cliente e apresentar para ele decidir se faz sentido para o projeto ou não (buscar agregar mais valor)
- Explorar mais a dimensão do problema atual do cliente.

**Agradecemos pela atenção!**