

# 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



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

# Proposta de Solução

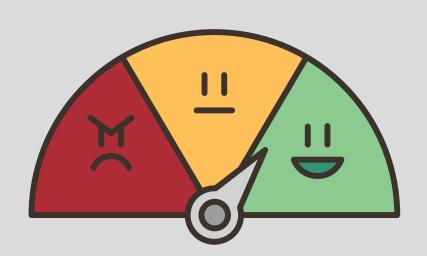


Um sistema centralizado do lado da UFPE

Tal sistema seguindo os Princípios de Segurança e Proteção dos dados



Requisições e resposta em um só lugar



# Matriz SIPOC Solução



	200000 de	886		
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

#### 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

Autoridades e Responsabilio	dades	
Função / Papel	Descrição da autoridade e das responsa	bilidades
Gerente de Projeto	Gerencia a equipe, garante uma comunio íntegra, unifica a equipe. Além disso, coo realização e entrega das atividades.	
Coordenador	É o responsável pela parte do projeto qu com o cliente e realiza a validação das o concluídas	
Equipe	Os responsáveis pela execução das atividatribuídas, a fim de cumprir o objetivo co do cliente.	
Marcos e Entregas		
Produto / marco		Data Limite
KickOff do Projeto		21/11/20
1° Status Report		19/12/20:
2° Status Report		22/02/20:
Apresentação Final		19/03/20:
Matheus Augusto Alves Bon	arda de Lima Gomes , Maria Geyzianny d fim , Felipe de Vasconcelos Melo , rdoso , Pedro Henrique Oliveira de Souza	
Aprovado por: Marlos Ribe	eiro	

	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO
testande de decembre	

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 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.

equipe. Al Coordenador É o respon realiza a v  Equipe Os respon o objetivo	a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a ém disso, coordena a realização e entrega das atividades. sável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e validação das atividades concluídas sáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir conforme a dor do cliente.
realiza a v Equipe Os respons o objetivo	validação das atividades concluídas sáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir
o objetivo	
Manager a Enterprise	
Marcos e Entregas	
Produto / marco	Data Limite
KickOff do Projeto	21/11/2023
1° Status Report	19/12/2023
2° Status Report	22/02/2024
Apresentação Final	19/03/2024
Elaborado por: Maria Eduarda de	Lima Gomes , Maria Geyzianny de Sousa Silva ,

#### 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 transicão 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.





#### 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

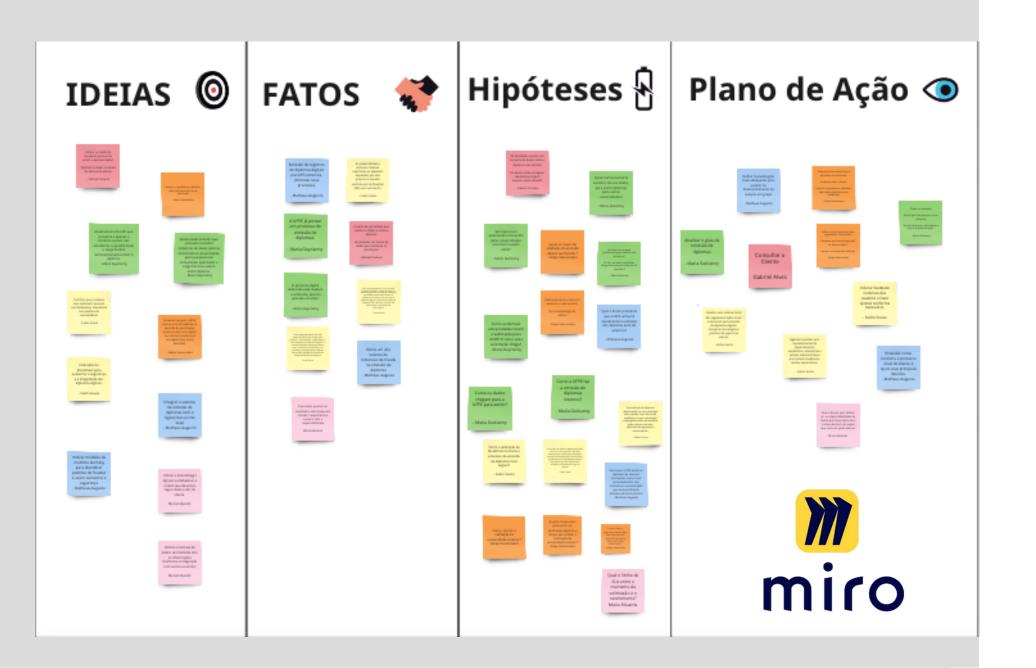




#### Realizamos



brainstorming







#### Realizamos



Preparamos uma ATA com as principais dúvidas

#### ATA - Entrevista 14/11/23

#### Perguntas:

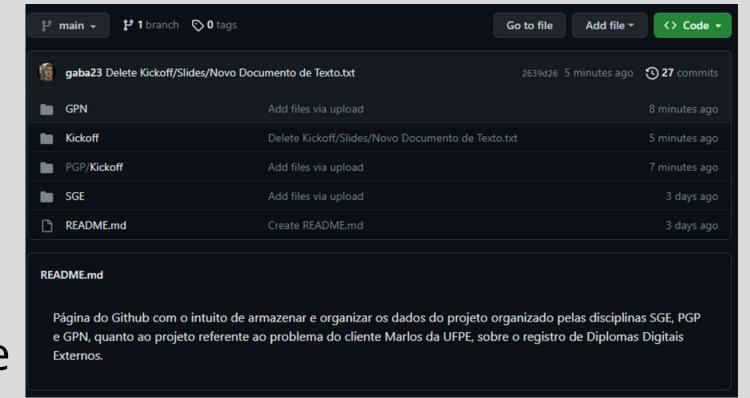
	Será que é um questionário fornecido pelas universidades externas? o UFPE?	u pela
	As faculdades enviam um conjunto de dados sobre o diploma a ser em	itido?
	Os dados serão entregues reunidos em algum arquivo, como um pdf?	
	Como os dados chegam para a UFPE para emitir?	
	Diferença entre o interno e externo ( o que muda?)	
	Qual metodologia se utiliza?	
	Como as demais universidades fazem a solicitação para a UFPE? E co	omo
	essa solicitação chega?	
	Já existe uma equipe trabalhando para resolver este problema? Se sin	n, 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 d diplomas para IES externas?	os
	Quais outras barreiras existem, fora os dados, para emitir diplomas par outras universidades?	ra
	Quais os meios de validação da emissão desses certificados ?	
ш	Quais os meios de validação da emissão desses certificados ?	

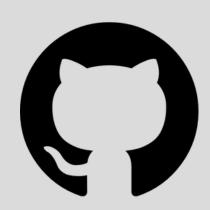


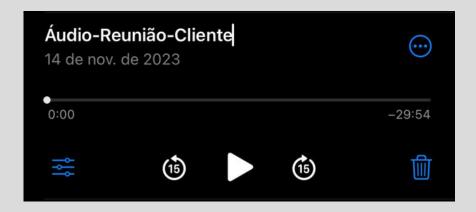




Marcamos um horário presencial para entrevista com o cliente













#### Planejamos

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

# Planejamento - Método



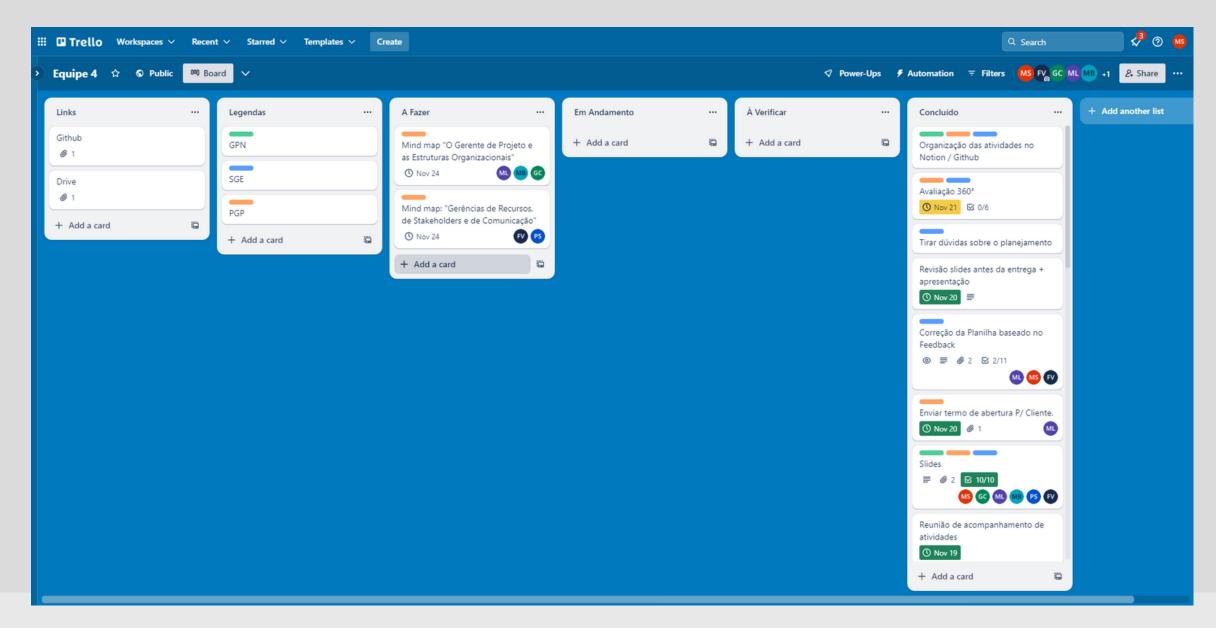
Planejamento Inicial Detalhado - Definindo O ponto de partida para a construção dos Requisitos e Metas do projeto

Objetives de desumente	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO
Objetivos do documento	
	objetivo comunicar formalmente a existência do Projeto que está sob
	período 2023.2 do curso de Sistemas de Informação.
Projeto Objetivos do Projeto	Diploma Digital para IES Conveniadas
Particular Company of the Particular Printers of the Particular Pa	este projeto é abordar os desafios existentes no atual processo de
registro de diplomas diç abordagem engloba ce Federal de Pernambuco	gitais para instituições de ensino superior (IES) conveniadas à UFPE. Tal ntralizar solicitações em um sistema interno para que a Universidade viabilize o registro de diplomas com foco central em modernização e visando otimizar a eficiência do processo de registro de diplomas.
Escopo do Projeto	
enquanto o público-alvo proposta central é dese promovendo segurança uma experiência mais se consolidando a instituiçã diplomas.  O escopo do projeto ab a. Desenvolvimento do S registro de Diplomas Diç b. Integração com IES Co	Registros de Diplomas da UFPE, responsável pelo registro de diploma o inclui Instituições de Ensino Superior (IES) que emitem diplomas. A nvolver um sistema integrado para substituir sistemas externos, e eficiência. A implementação seguirá metodologias ágeis, visando egura e eficiente para a equipe da UFPE e órgãos externos, io como referência inovadora no processo de emissão e registro de orangerá as seguintes áreas: Sistema: Projetar e implementar um sistema centralizado para emissão gitais, garantindo a segurança das informações. onveniadas: Estabelecer mecanismos de integração eficazes com as
c. Garantia de Seguran	onveniadas, permitindo uma transição suave dos processos existentes. ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.
c. Garantia de Seguran segura e criptografada,	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.
c. Garantia de Seguran	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.
c. Garantia de Seguran segura e criptografada, Autoridades e Responsa	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo. Ibilidades
c. Garantia de Seguran segura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel	ca: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação, para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  Ibilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega
c. Garantia de Seguran segura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto	ca: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  bilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o
c. Garantia de Seguran segura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto Coordenador	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  bilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.
c. Garantia de Seguransegura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto Coordenador Equipe	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  bilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim
c. Garantia de Seguransegura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto  Coordenador Equipe Marcos e Entregas	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  bilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.
c. Garantia de Seguransegura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto  Coordenador  Equipe  Marcos e Entregas Produto / marco	ca: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  bilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.
c. Garantia de Seguransegura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto  Coordenador  Equipe  Marcos e Entregas Produto / marco KickOff do Projeto	ça: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação , para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  abilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.  Data Limite  21/11/2023  19/12/2023
c. Garantia de Seguransegura e criptografada, Autoridades e Responsa Função / Papel Gerente de Projeto  Coordenador  Equipe  Marcos e Entregas Produto / marco KickOff do Projeto  1° Status Report	ca: Implementar medidas robustas de segurança, como autenticação para proteger os dados sensíveis durante todo o processo.  Abilidades  Descrição da autoridade e das responsabilidades  Gerencia a equipe, garante uma comunicação clara e íntegra, unifica a equipe. Além disso, coordena a realização e entrega das atividades.  É o responsável pela parte do projeto que se comunica com o cliente e realiza a validação das atividades concluídas  Os responsáveis pela execução das atividades atribuídas, a fim de cumprir o objetivo conforme a dor do cliente.  Data Limite  21/11/2023

## Planejamento - Método



Ciclos Iterativos de Desenvolvimento: SCRUM + KANBAN





# 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!

Felipe de Vasconcelos, Maria Eduarda , Maria Geyzianny, Matheus Augusto, Gabriel Alves, Pedro de Souza