

Plataforma de Inventário de Carbono para Captação de Recursos Verdes

Nossa equipe



Ana Luisa

SGE GPN



Amós Kinsley

SGE GPN



Clara Costa

SGE



Saunay

SGE GPN



Lucas

GPN



Sofia

GPN



Igor

SGE

O nosso contexto



Paradoxo

Recife, polo tecnológico e referência em sustentabilidade – com mobilidade inteligente, LED e ecossistema inovador, vive um paradoxo: apesar de seu protagonismo, ainda não possui um inventário de emissões de GEE. A falta de dados padronizados limita o acesso ao mercado de créditos de carbono e dificulta medir resultados. Surge, assim, a oportunidade de unir ciência, tecnologia, gestão pública e participação cidadã para tornar Recife uma cidade neutra em carbono.

O problema



A Lacuna Crítica

O grande desafio é a desconexão entre o cidadão e o impacto ambiental das suas próprias ações. Essa distância dificulta mudanças de comportamento e o engajamento nas metas de neutralidade de carbono do Recife. As informações sobre emissões ainda são técnicas e pouco acessíveis; a coleta de dados sobre hábitos da população é limitada e, sem perceber benefícios diretos, muitos não se sentem motivados a adotar práticas sustentáveis.

João, o cidadão



João representa o recifense que se preocupa com o futuro da cidade. Ele quer entender como suas ações andar de carro, usar ar-condicionado, consumir energia impactam o meio ambiente.

Mas **sem transparência e dados integrados**, ele **não sabe** onde está o problema, nem **como ajudar** a resolvê-lo.



O projeto nasce para responder às perguntas de João e de todos os recifenses.

A solução



Como podemos ajudar João a participar desse processo?

A solução é uma plataforma que monitora em tempo real as emissões de GEE, com base em metodologias internacionais (IPCC e GHG Protocol). Além de apoiar gestores, ela **aproxima o cidadão: João, que já anda de bicicleta e separa o lixo, poderá registrar suas ações, ganhar “moedas verdes” (ou capibas) e trocá-las por benefícios**. Assim, tecnologia e engajamento se unem para fortalecer a agenda climática e tornar o Recife mais sustentável.



Objetivo do Projeto

Proposição

O projeto propõe **ampliar o Conecta Recife**, aproveitando sua ampla base de usuários para fortalecer a agenda climática da cidade. A ideia é **integrar dados** sobre emissões de GEE em setores como energia, transporte e resíduos, tornando essas informações visuais e **acessíveis para gestores e cidadãos**. Com recursos de **gamificação, desafios e recompensas sustentáveis**, o Conecta Recife se tornará um canal de engajamento contínuo e colaborativo na busca pela neutralidade de carbono.

Objetivo do Projeto



Integração Global

Conectar Recife ao
mercado mundial de
carbono

Receita Verde

Estabelecer fluxo contínuo
de recursos sustentáveis

Desenvolvimento Estratégico

Transformar sustentabilidade em pilar econômico

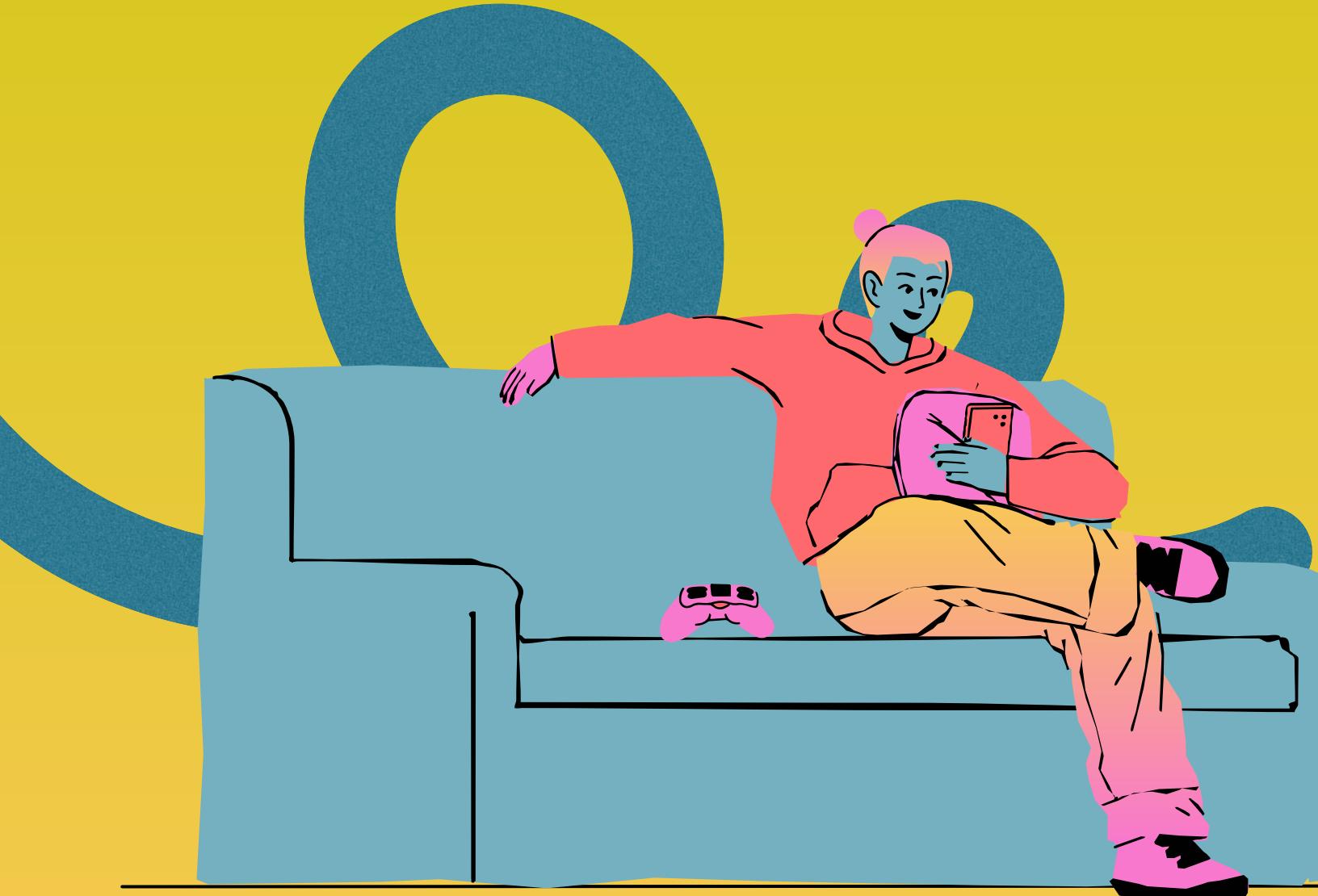
Proposta de Valor

Valor agregado

O projeto propõe ampliar o Conecta Recife, aproveitando sua ampla base de usuários para A proposta de valor é transformar o Conecta Recife em um espaço de participação ativa na agenda climática, onde cada cidadão entende e mede o impacto das suas ações.

A plataforma traduz dados técnicos em informações simples e visuais, incentiva hábitos sustentáveis com recompensas e desafios por bairro, e gera dados reais para apoiar o planejamento climático.

Proposta de valor



01

Transparência

Transparência e credibilidade internacional dos dados ambientais.

02

Tomada de decisão

Facilidade de gestão e tomada de decisão baseada em indicadores atualizados.

03

Sociedade participativa

Engajamento social e fortalecimento da imagem de Recife como cidade sustentável

04

Referência

Recife como referência nacional em cidades resilientes e inteligentes.

Macroprocesso

Como funciona e o que gera de valor

Fornecedores

- Secretarias municipais (Meio Ambiente, Mobilidade, Educação, Limpeza Urbana)
- Empresas de energia e transporte (Neoenergia, Grande Recife Consórcio)
- Universidades e centros de pesquisa
- ONGs e startups ambientais

Entradas

- Dados oficiais de emissões e consumo (energia, mobilidade, resíduos)
- Informações enviadas pelos cidadãos no app
- Metodologias reconhecidas (GHG Protocol, IPCC, GPC)
- Recursos tecnológicos (APIs, sensores, banco de dados, plataforma digital)



Macroprocesso

Como funciona e o que gera de valor

Processos

Item 1:

Coleta e integração dos dados públicos e cidadãos

Item 2:

Tratamento e padronização com metodologias oficiais

Item 3:

Visualização em dashboards e comparativos por bairro

Item 4:

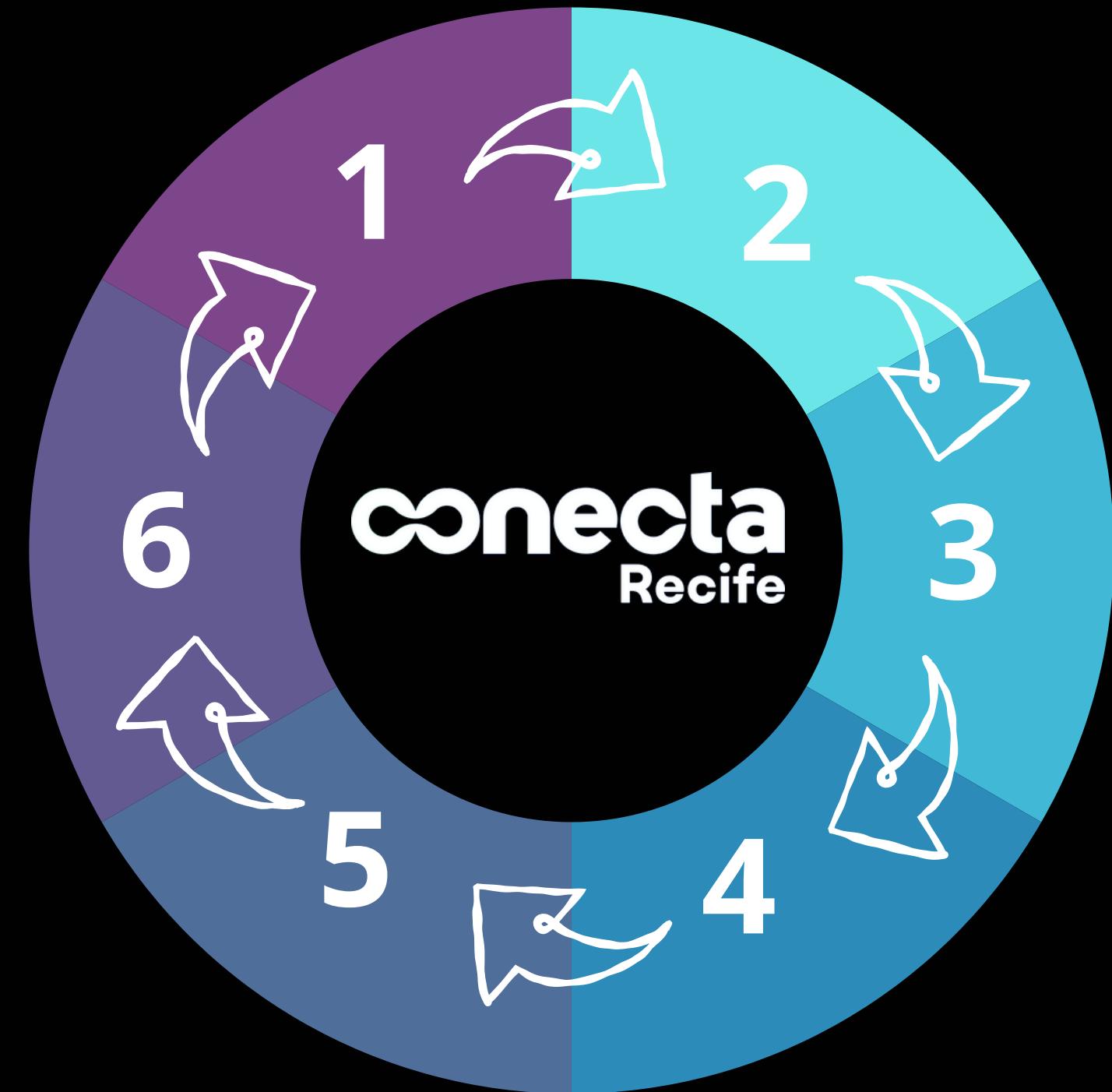
Visualização em dashboards e comparativos por bairro

Item 5:

Engajamento por desafios e recompensas sustentáveis

Item 6:

Geração contínua do inventário municipal



Macroprocesso

Como funciona e o que gera de valor

Saídas

Relatórios de emissões (individuais e por região)

Plataforma pública com indicadores

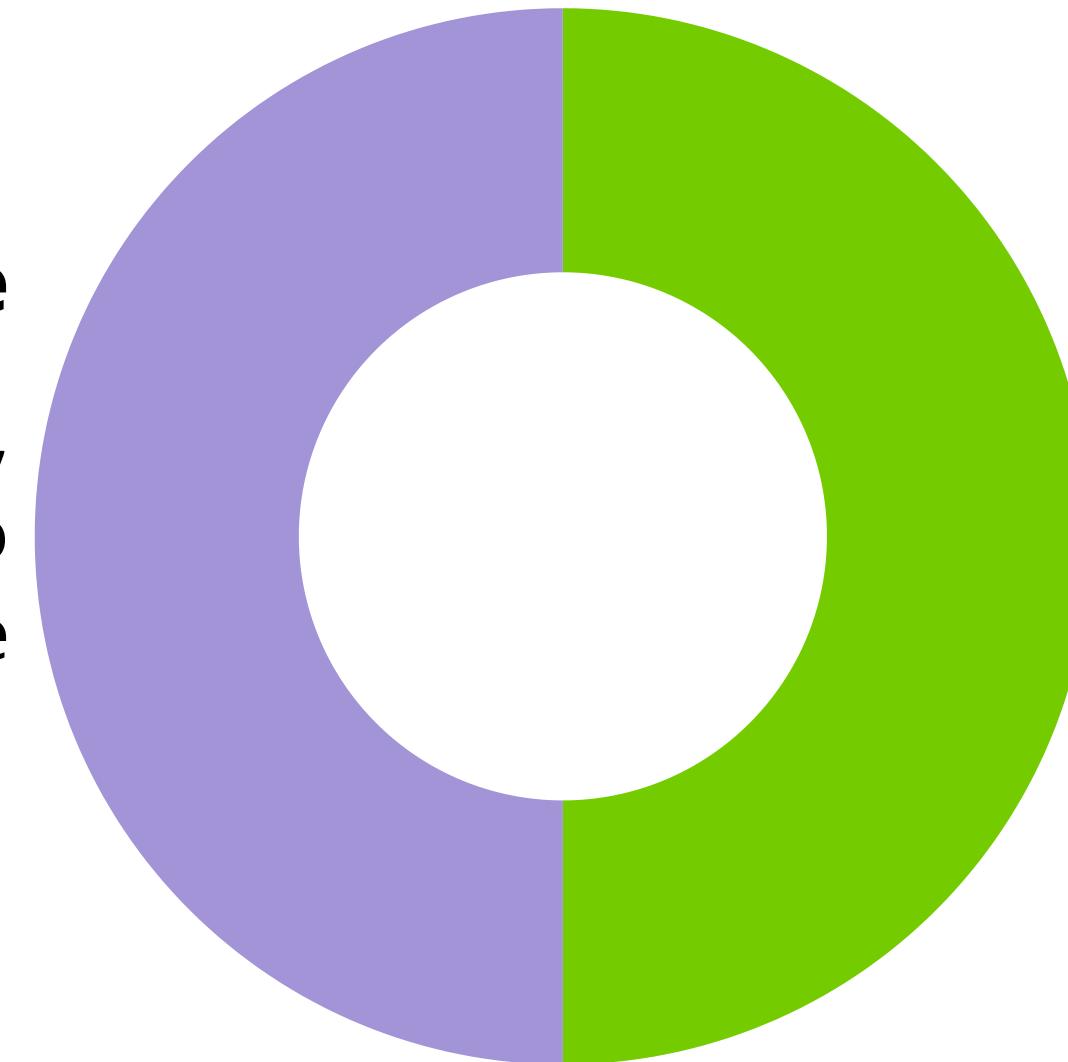
Relatórios técnicos para gestão pública

Maior conscientização e participação cidadã



Público-Alvo e Stakeholders

Prefeitura do Recife
Secretarias de Meio Ambiente,
Planejamento, Mobilidade, Educação
e Saúde



Sociedade civil
Beneficiada com investimentos em
sustentabilidade e qualidade de vida

Estratégias de Solução



Consolidação de Dados

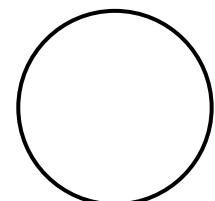
Metas Intermediárias

Estabelecer objetivos para 2030 e 2040

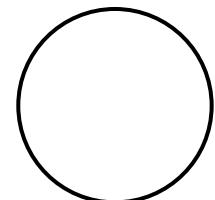
Gamificação

Engajar sociedade civil com incentivos e participação ativa

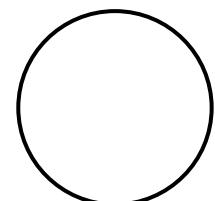
Atividades Planejadas



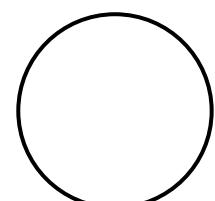
Pesquisa de mercado



Alinhamento Estratégico

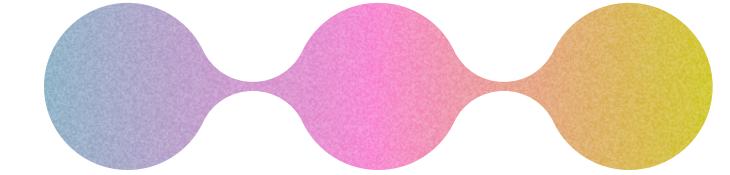


Validação de Direção



Mapeamento de Viabilidade

Metodologia do projeto



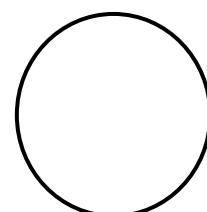
Lean Startup

A reunião com a Prefeitura funcionou como uma "entrevista de validação de problema/solução" no mais alto nível. Em vez de construir um produto, "medimos" a aderência da nossa visão estratégica com o principal stakeholder, nos permitindo "aprender" e pivotar a rota antes de escrever uma única linha de código.

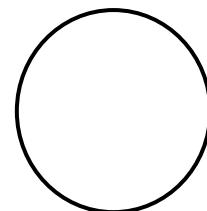
Design Thinking

A reunião foi um exercício profundo de empatia para entender as "dores" e os "ganhos" da Prefeitura. Isso nos permitiu definir o problema de forma muito mais rica, incorporando as ambições de inovação e liderança da cidade.

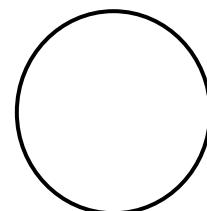
Atividades Realizadas



A visão da Prefeitura foi mapeada.



A diretriz principal do projeto foi validada.



Solicitamos dados necessários para o projeto foi confirmado.

S	I	P	O	C
Secretarias municipais (Meio Ambiente, Mobilidade, Educação, Saúde)	Dados de emissões de GEE (energia, mobilidade, resíduos, construções)	Coleta e integração de dados de emissão	Plataforma pública interativa com dados de emissões do Recife	- Prefeitura do Recife (Secretarias parceiras)
Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Saunay	Saunay
Empresas de energia e transporte	Inventários anteriores e relatórios públicos	Padronização de metodologias	Dashboards e relatórios acessíveis a cidadãos e gestores	Organizações ambientais e educativas
Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Saunay	Saunay
Porto Digital	recursos tecnológicos (plataforma digital, sensores, APIs)	Desenvolvimento de uma plataforma digital aberta ao público	Sistema de recompensas ou "moedas verdes" por ações sustentáveis	Universidades e centros de pesquisa
Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Saunay	Saunay
ONGs e universidades (apoio técnico e metodológico)	Type anything, @mention anyone	Criação de módulo de gamificação e engajamento cidadão	Aumento da conscientização e participação cidadã na agenda climática	Cidadãos recifenses
Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Saunay	Saunay
Type anything, @mention anyone	Type anything, @mention anyone	Monitoramento contínuo e geração de relatórios de impacto	Type anything, @mention anyone	Type anything, @mention anyone
Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa	Ana Luisa Feitosa

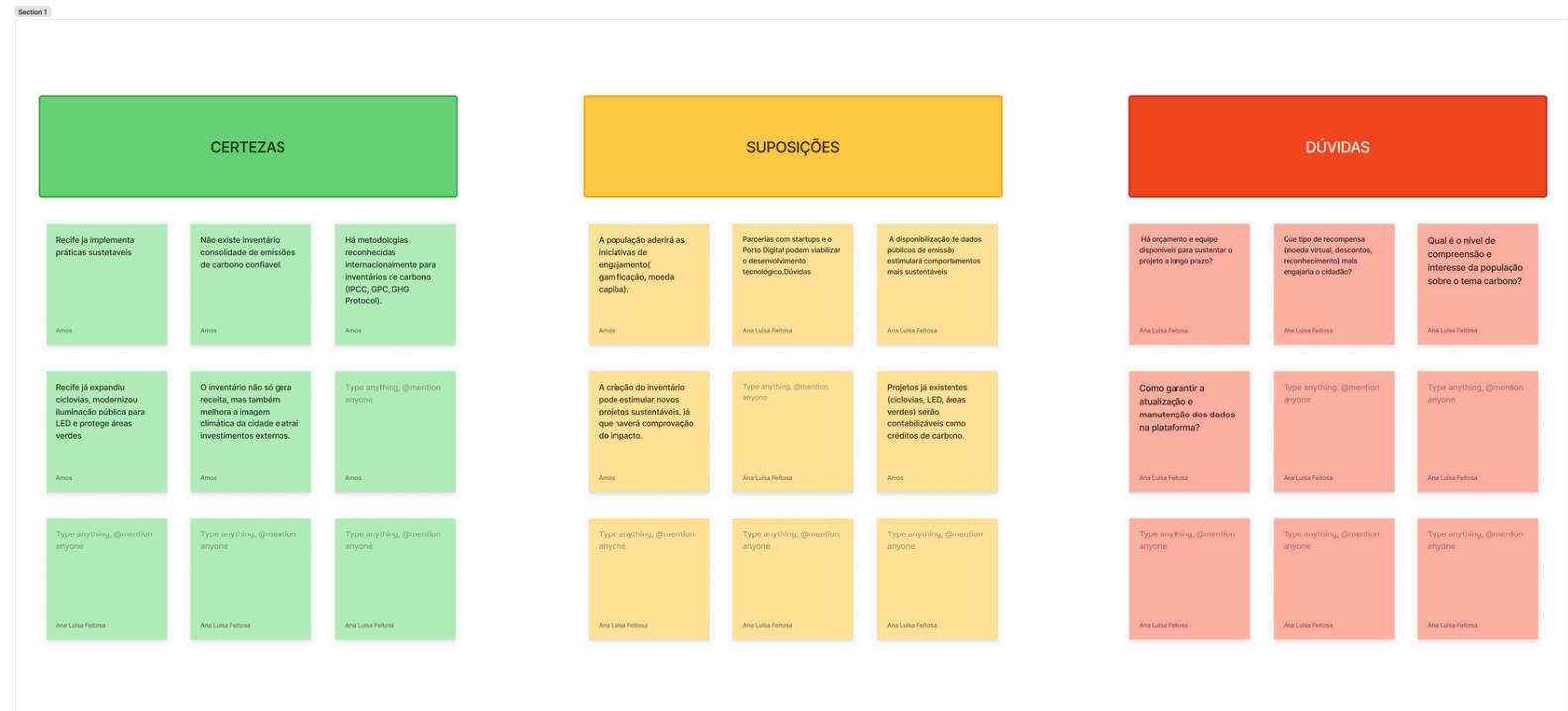


DIAGRAMA DE ESCOPO DO PROCESSO

Kalasny Sanya

Tecnologia de Processos Organizacionais			
NOME DO PROCESSO	DO NO DO PROCESSO	INDICADORES	REGULADORES
Para que o processo existe? Qual proposta de valor deve ser entregue para os clientes? Quais necessidades de cada segmento de cliente a organização está atendendo?	Quais são os segmentos de clientes atendidos diretamente pelo processo? Exemplos: Beneficiários, Pacientes OU Favorecidos, internos, a organização como: Áreas e/ou Processos.	Quais indicadores que existem hoje e são mensurados? Quais indicadores foram apenas definidos, mas não estão sendo mensurados? Quais outros possíveis indicadores importantes podem mensurar o processo?	Quais legislações regulam o processo? Quais normativos e manuais padronizam a maneira como o processo deve ocorrer? Quais políticas internas ou externas interferem na maneira como o processo ocorre?
EVENTO INICIAL (DE)	Qual o estímulo que dispara a execução do processo?	RESULTADO (ATÉ)	Qual é o resultado esperado do processo?
INTERFACES DE ENTRADA	Quais processos antecedem o processo em análise oferecendo entradas para a sua execução? Quais clientes ou atores externos oferecem entradas para a execução do processo?	ENTRADAS	Quais informações, relatórios, documentos, status, demandas a serem atendidas e/ou insumos entram no início ou durante a execução do processo?
ETAPAS	Quais principais ações são realizadas pela organização nesse processo?	SAÍDAS	Quais informações, relatórios, documentos, status, demandas atendidas e/ou produtos saem ao fim ou durante a execução do processo?
INTERFACES DE SAÍDA	Quais processos recebem as saídas do processo em análise? Quais clientes ou atores externos recebem as saídas do processo?	EXECUTORES	SISTEMAS E INFRAESTRUTURA
EXECUTORES	Quais áreas internas da organização executam atividades no processo? Quais órgãos, fornecedores e parceiros externos executam atividades no processo?	SISTEMAS E INFRAESTRUTURA	Quais sistemas de informação, planilhas de controle, equipamentos ou instalações físicas e lógicas suportam a execução do processo?
SAÚDE DO PROCESSO:			
● Apresenta problemas e oportunidades críticas que comprometem desempenho final do processo ● Apresenta problemas e oportunidades incrementais com impacto moderado no desempenho final do processo ● Não apresenta maiores problemas ou oportunidades que tenham relevância para o desempenho final do processo			

CPK_E01_F01 Diaq Escopo Processo

O que deu certo na forma de trabalhar

- Validar a direção e a visão estratégica diretamente com o cliente principal, funcionando como um "atalho" para o aprendizado.
- Entender profundamente as necessidades e ambições da Prefeitura, o que enriqueceu a definição do problema a ser resolvido.
- Confirmar o acesso a dados, um passo crucial que valida a viabilidade do projeto desde o início.



O que precisa melhorar



Escopo detalhado e entregáveis do projeto.

Orçamento detalhado do projeto.

Cronograma do projeto com tarefas e prazos definidos.

Identificação de riscos potenciais e planos de mitigação.

Definição das ferramentas e métodos de gestão a serem utilizados.



Obrigado!