

P03: We Walk Green

Cascais Ambiente

2020/2021

WE WALK GREEN
WILL YOU?



**Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação**
Universidade Europeia

Equipa de projecto



Nome: Diogo Filipe Alves Santos

Contacto: 20200643@iade.pt

Hard Skills: Curso de ciências e tecnologias 12º ano

Soft Skills: Organizado, metódico e boa capacidade de pesquisa

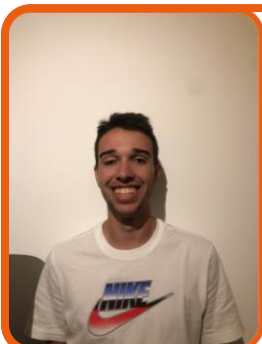


Nome: Miguel Oliveira de Freitas Lourenço Martins

Contacto: 20200245@iade.pt

Hard Skills: Curso de programador e técnico de hardware

Soft Skills: Responsável, pontual e boa capacidade de comunicação



Nome: Tomás Caetano Gomes

Contacto: 20201004@iade.pt

Hard Skills: Curso de ciências sócio económicas 12º ano

Soft Skills: Criatividade, flexibilidade e organização

Apresentação da Entidade Promotora

Cascais Ambiente



A entidade promotora Cascais Ambiente é a marca dos serviços prestados pela EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais, E.M., S.A., cujo capital social é detido na sua totalidade pelo Município de Cascais. Para além dos serviços de limpeza urbana e recolha de resíduos com que iniciou a sua atividade, a Cascais Ambiente é também responsável pela gestão de espaços públicos verdes urbanos, de jogo e recreio do concelho. Possui um gabinete de educação e sensibilização ambiental (GESA) que foi constituído em 2012, com o objetivo de centralizar os diversos programas de sensibilização ambiental existentes no universo municipal, tal como é o projeto que pretendemos implementar com a parceria desta entidade.

Objetivos do projecto:

- Adesão dos cidadãos do concelho à iniciativa proposta pelo projeto iREC contribuindo assim para a implementação do sistema de depósito de embalagens que se tornará obrigatório em Portugal em 2022;
- Recolha superior a 300 kg de lixo mensalmente;
- Realização de 1 caminhada de recolha de lixo semanal com um número de inscritos superior a 15;
- Incentivar o utilizador a convidar amigos/conhecidos, através da atribuição de 10 pontos por cada convite, em que se registe uma nova inscrição na plataforma;
- Atribuição de pontos consoante a categoria onde os utilizadores se inserem, para que estes possam comprar produtos do catálogo que dispomos;
- Participar na solução proposta pela aplicação FixCascais utilizando roteiros geo-turísticos planeados consoante a informação disponibilizada a nós por esta, mitigando assim a ocorrência de situações de limpeza urbana, reportadas na app.

Palavras Chave: capital social, limpeza urbana, recolha de resíduos, espaços públicos verdes, sensibilização ambiental, universo municipal.

Link para website: <https://ambiente.cascais.pt/pt/residuos-urbanos-sustentaveis>

Link para repositório do projeto: <https://github.com/miguel22martins/WWG.git>

Âmbito & Objetivos do Projecto



We Walk Green

- A We Walk Green é um projecto que tem como objetivo a promoção da necessidade de consciencialização ambiental, atendendo aquelas que são as circunstâncias atuais num contexto pós confinamento e promovendo a adoção de práticas saudáveis não só para a pessoa mas também para o ambiente, para além de promover estes tais comportamentos/hábitos saudáveis o projeto desenvolvido tem também o objetivo de criar uma cultura de participação cívica e de ecoinovação, de forma a alertar as comunidades para a necessidade de maior participação e coesão social, utilizando novas abordagens dinamizadoras que promovem a entreaajuda e cooperação dos membros das diversas comunidades, respeitando as normas estabelecidas pelas entidades reguladoras face ao contacto social e à pandemia COVID-19.
- O projeto We Walk Green baseia-se na criação de eventos presenciais em que os diversos participantes realizam passeios por um roteiro turístico, com base nas situações reportadas na app FixCascais, em que recolhem essencialmente garrafas de plástico, garrafas de vidro e latas de bebidas. Todos os eventos terminam em locais de recolha especializado destas mesmas embalagens referidas, denominados por CityPoints Cascais.
- Estes pontos de recolha entregam à pessoa que reciclou, um talão que serve como comprovativo no final de cada evento como esta pessoa participou e realizou com sucesso o evento que se inscreveu, permitindo assim à plataforma da We Walk Green contabilizar o número de participações bem sucedidas em eventos de forma a atribuir a classificação respetiva ao utilizador, permitindo a que este seja recompensado com pontos que podem ser redimidos num leque vasto de produtos disponibilizados do catálogo na aplicação.
- Para tal é necessário a colaboração da app FixCascais que se integra na política de cidadania responsável, convidando cada cidadão a ajudar a câmara a melhorar o seu território, reportando diferentes tipos de situações em espaços públicos, do projeto de Gestão de Resíduos Urbanos em Cascais, e do projeto iREC que visa a promoção da economia circular na recolha de lixo urbano no concelho de Cascais.

- A Economia circular é um conceito estratégico que assenta na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia. Substituindo o conceito de fim-de-vida da economia linear, por novos fluxos circulares de reutilização, restauração e renovação.
- O projeto iREC é um projeto piloto inovador desenvolvido pela Cascais Ambiente em parceria com a Nova School of Business and Economics (SBE), que irá desafiar todos os consumidores a devolver as embalagens de bebidas vazias e inseri-las, uma vez mais, no ciclo de produção de novas embalagens ou produtos, oferecendo benefícios a quem abraça este desafio.
- Financiado pelos EEA Grants e o Ministério do Ambiente e da Ação Climática, o iREC vai ajudar a introduzir definitivamente o sistema de depósito de embalagens que se tornará obrigatório em Portugal em 2022.
- Graças à intervenção da Tratolixo, responsável pela gestão de resíduos no concelho de Cascais, as embalagens recolhidas serão triadas e reencaminhadas para os parceiros que aceitaram o desafio de dar-lhes uma nova vida.
- O projeto We Walk Green utiliza roteiros planeados com base na informação disponibilizada pela aplicação Fix-Cascais em cada evento, com o intuito de todo o lixo recolhido pelos participantes ser reciclado e neste caso o que tenha interesse (garrafas de plástico, garrafas de vidro e latas de bebidas) seja entregue nos pontos de recolha especializados: CityPoints Cascais.
- Os pontos de recolha CityPoints Cascais recebem as embalagens e entregam ao utilizador um talão, que serve como comprovativo da sua participação e realização bem sucedida do evento em que se inscreveu, talão este que funciona como métrica para a atribuição da classificação do utilizador respetivo.
- Recompensam-se estas ações nas áreas do meio ambiente, cidadania, responsabilidade social e mobilidade sustentável. Por exemplo, podem se trocar os pontos recebidos pelo utilizador ter atingido determinada categoria, por: produtos biológicos à venda na Quinta do Pisão, bilhetes para concertos e espetáculos, entradas em estabelecimentos culturais ou atividades de natureza em diversos locais.
- Link para website: <https://ambiente.cascais.pt/pt/irec/irec-inovar-reciclagem>

Introdução

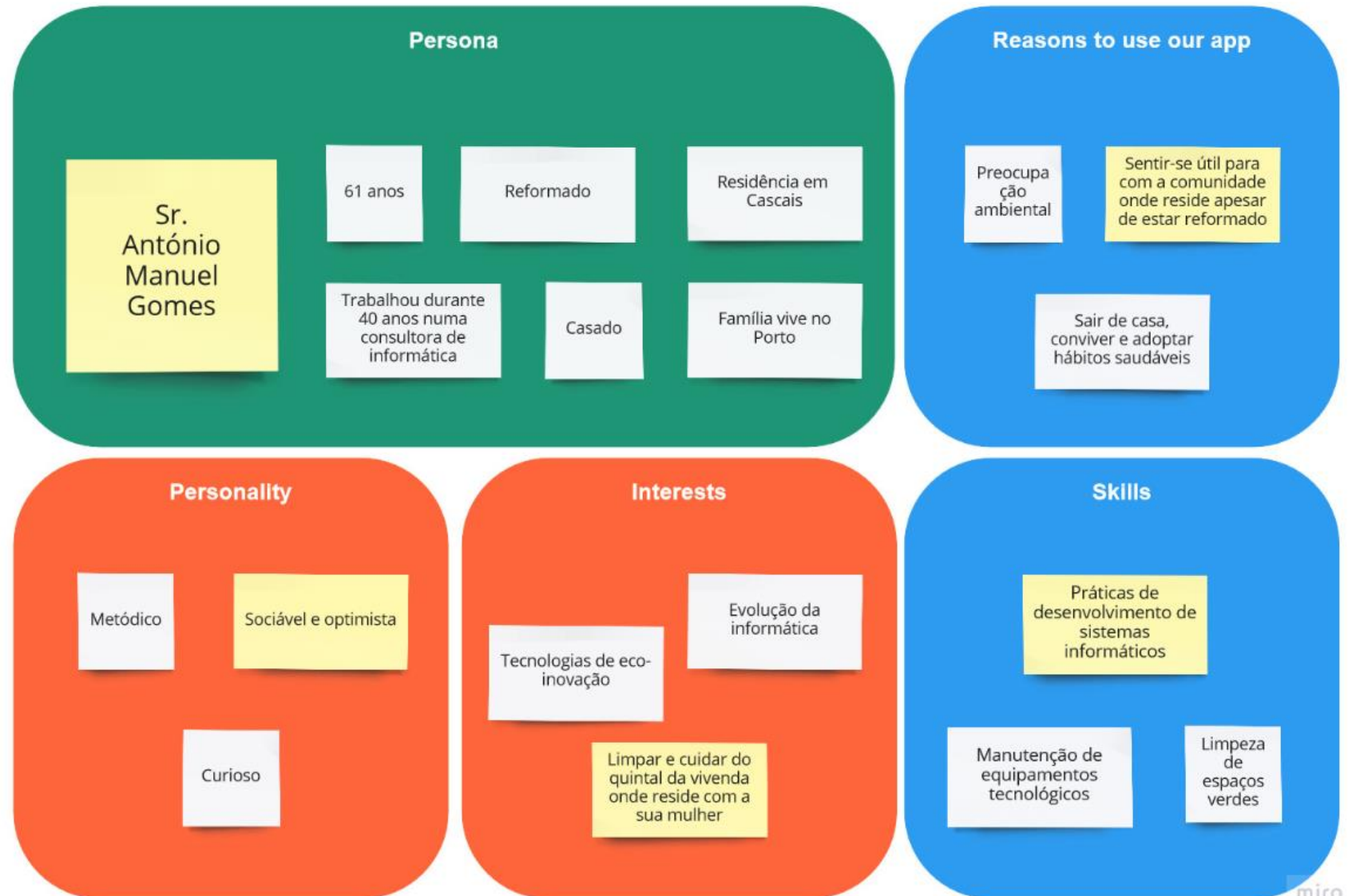
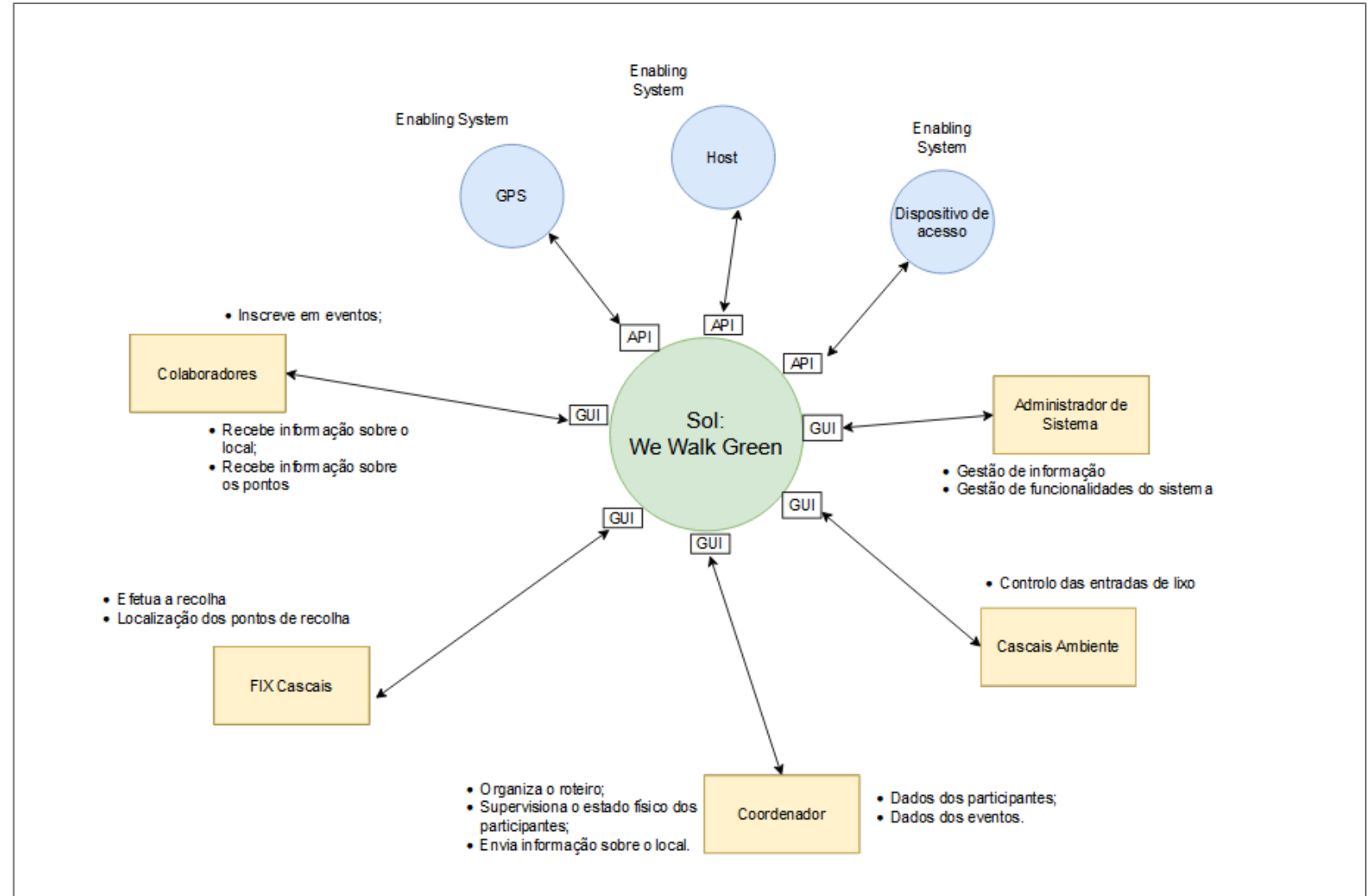


Diagrama de Contexto



Lista de Atores e Enabling Systems

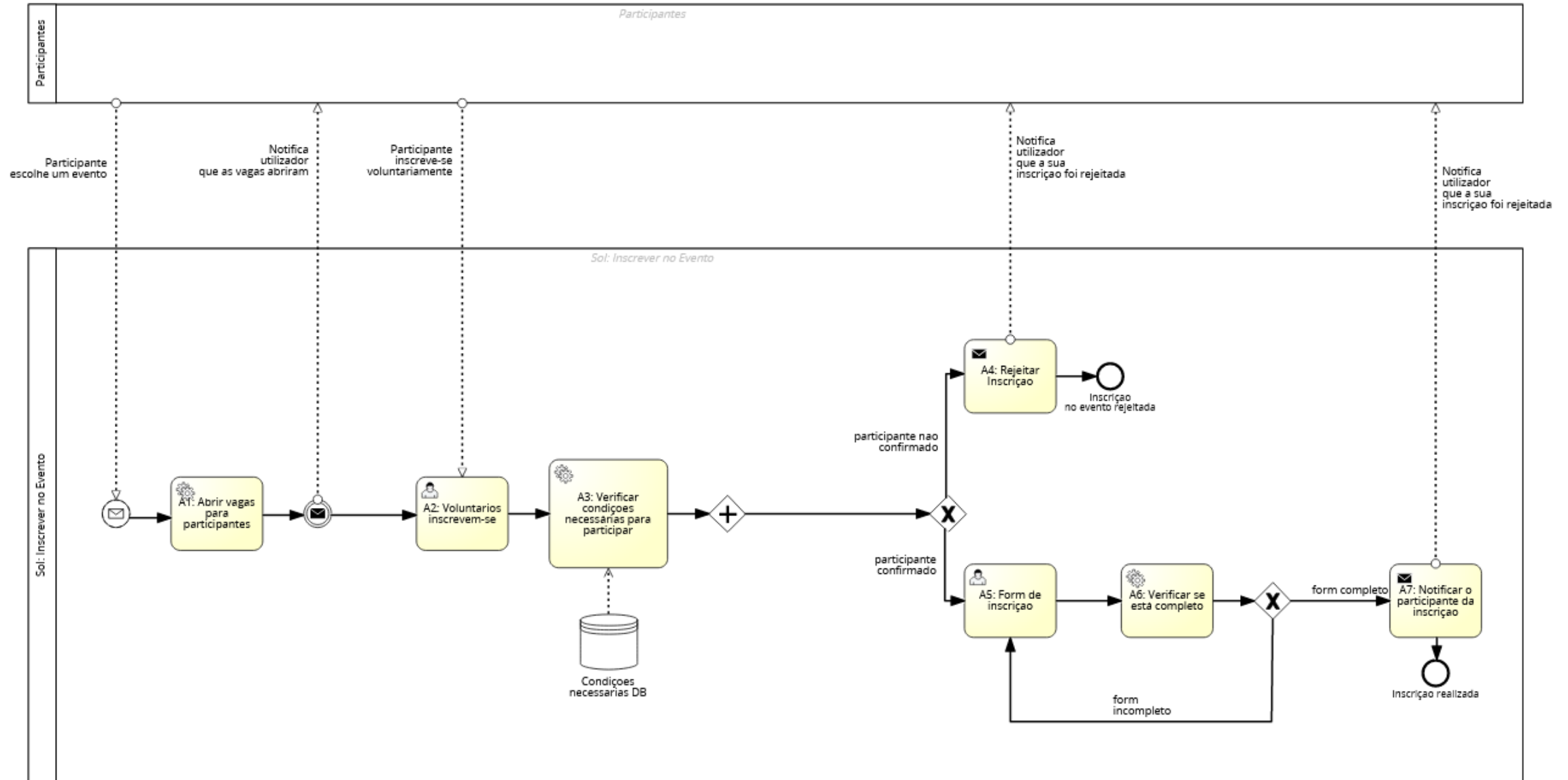
Identificação dos Stakeholders	Tipo	Descrição
Colaboradores	GUI	Entidade responsável pela inscrição em eventos e ainda por receber informação sobre os pontos e sobre o local destes
Coordenador	GUI	Encarrega-se de organizar o roteiro, de supervisionar o estado físico do participantes e envia informação sobre o local. Este recebe os dados dos participantes e dos eventos.
FIX Cascais	GUI	Entidade responsável por efetuar a recolha e por providenciar a localização dos pontos de recolha.
Cascais Ambiente	GUI	Entidade responsável pelo controlo das entregas de lixo.
Administrador De Sistema	GUI	Responsável pela manutenção do sistema e dos logs.

Enabling Systems	Descrição
Dispositivo de Acesso	Entidade responsável por habilitar ao utilizador acesso e interação com a nossa plataforma
Host	O host é o dispositivo que permite a nossa plataforma estar num network. Isto inclui os nossos servidores e transmissão de dados entre serviços e aplicações.
GPS	Sistema de navegação por satélite que fornece a um determinado aparelho a sua posição.

- **Assunção:** Inscrever no Evento
- **Descrição:** Este processo demonstra como ocorre as inscrições dentro do sistema. O sistema começa por abrir vagas. Depois de estarem abertas os voluntários, que neste caso é a Joana, podem se inscrever no evento, sendo que, de seguida o sistema verifica se estes têm as condições necessárias para participar. Quando a elegibilidade for avaliada iremos ter 1 condição onde, ou o voluntário não foi confirmado e receberá uma notificação a avisar ou o voluntário foi confirmado. Depois de ter sido confirmado a Joana terá que preencher um formulário. Se o formulário estiver completo, a Joana receberá um notificação a avisar de que está inscrita no evento, se estiver incompleto voltará para o formulário.

Processos de Negócio - BS1

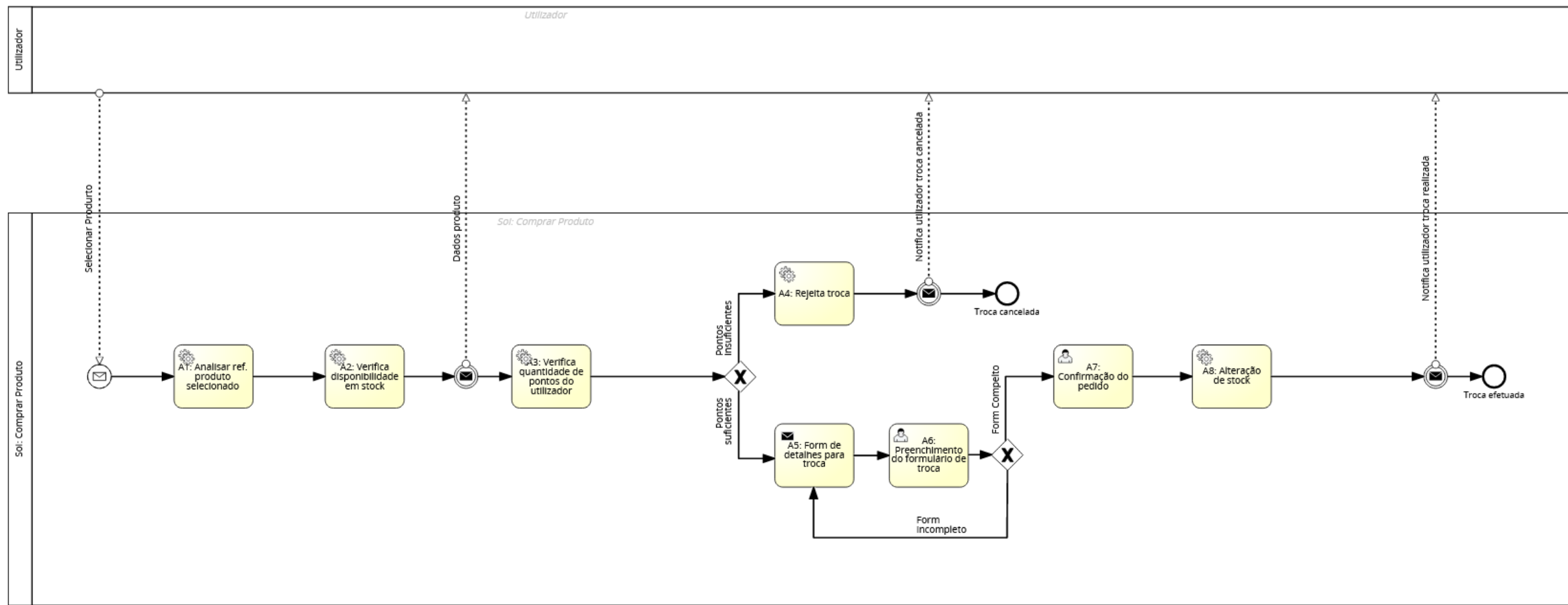
Inscrever no Evento



- **Assunção:** Comprar Produto
- **Descrição:** Este segundo processo exemplifica todas as etapas que o sistema percorre até ao resultado desejado, este que é o de trocar pontos por produtos. O sistema começa por ser notificado de um pedido de troca da Joana com determinados detalhes, e passa à verificação da possível realização do mesmo, caso as condições estabelecidas cumpram com os requisitos previamente definidos na página do produto. Após ter sido confirmado que a Joana tinha pontos suficientes, esta terá que preencher um formulário. Se o formulário estiver incompleto a Joana terá de voltar a preenche-lo, no entanto, se estiver completo a Joana terá de confirmá-lo e o sistema prossegue à atualização do inventário atual.

Processos de Negócio - BS2

Comprar Produto



Processos de Negócio - BS3

Sistema WWG

- **Assunção:** Criar Evento Futuro
- **Descrição:** Este processo demonstra o António a planear um novo evento. Este terá que preencher os detalhes do evento, que de seguida irá ser verificado pelo sistema. Se estiver incompleto será devolvido ao administrador de sistema que enviará de volta para o António para o atualizar. Se estiver completo será avaliado. Depois de ser avaliado irá ser aprovado, onde se for aprovado, o evento é adicionado á base de dados, se não for aprovado o António receberá uma notificação a avisá-lo.

Processos de Negócio - BS3

Criar Evento Futuro

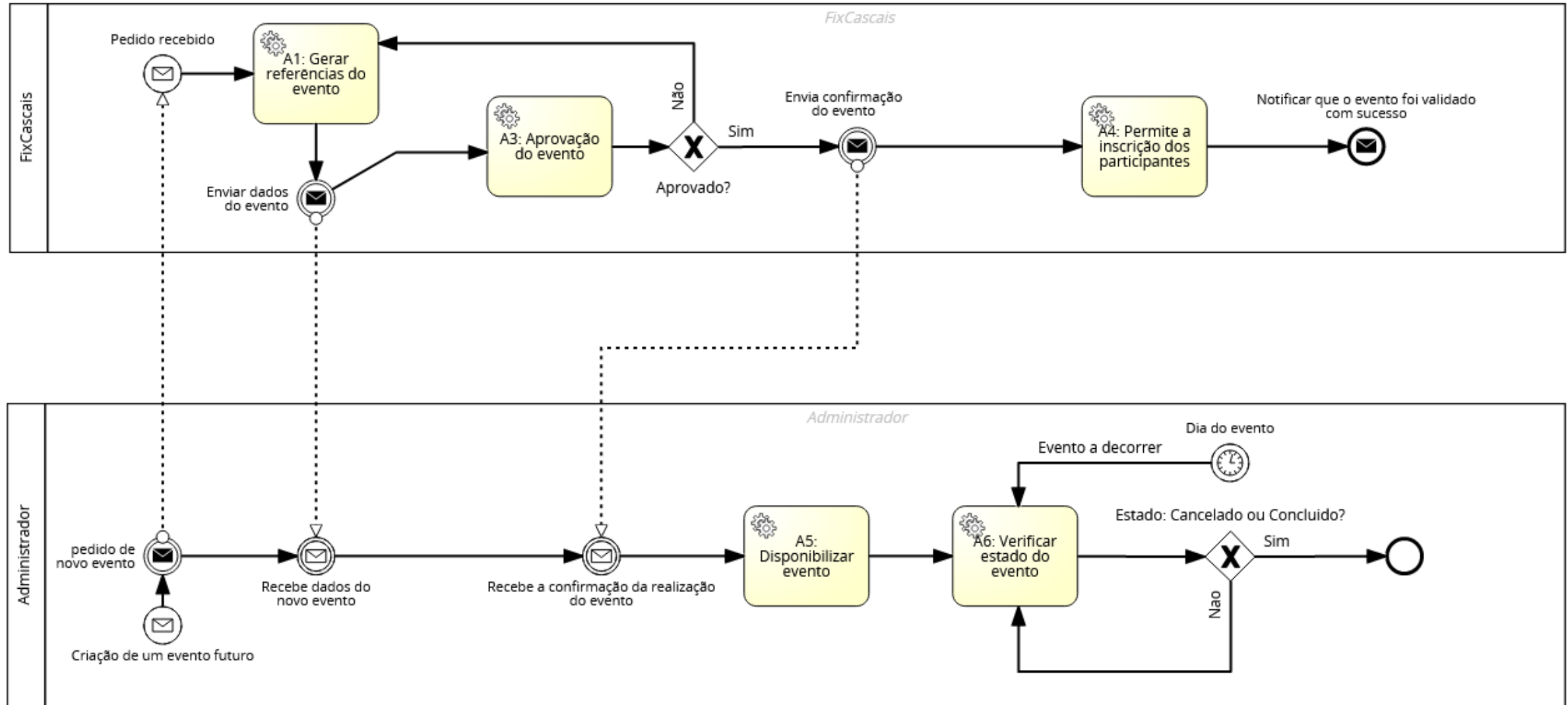
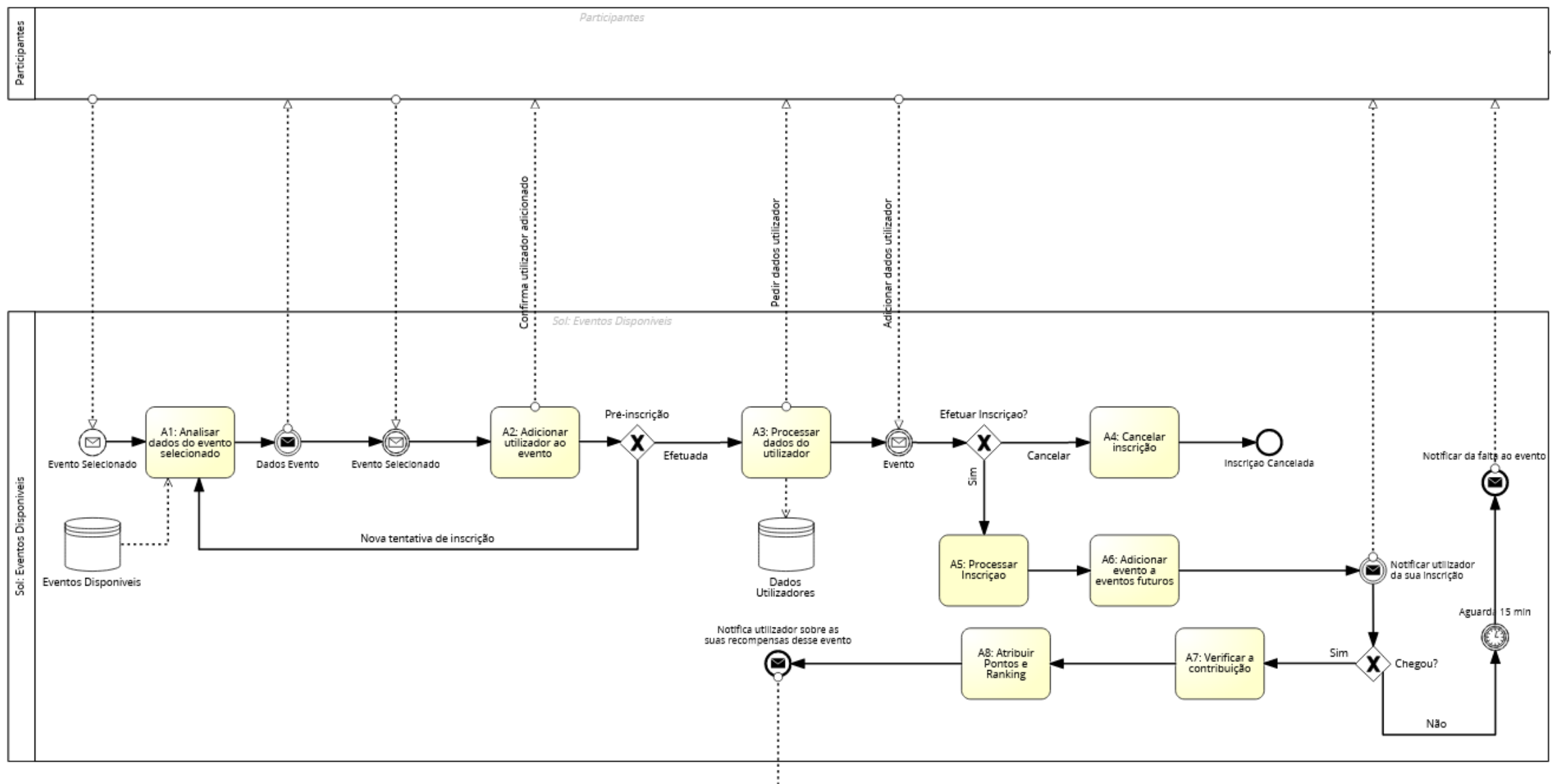
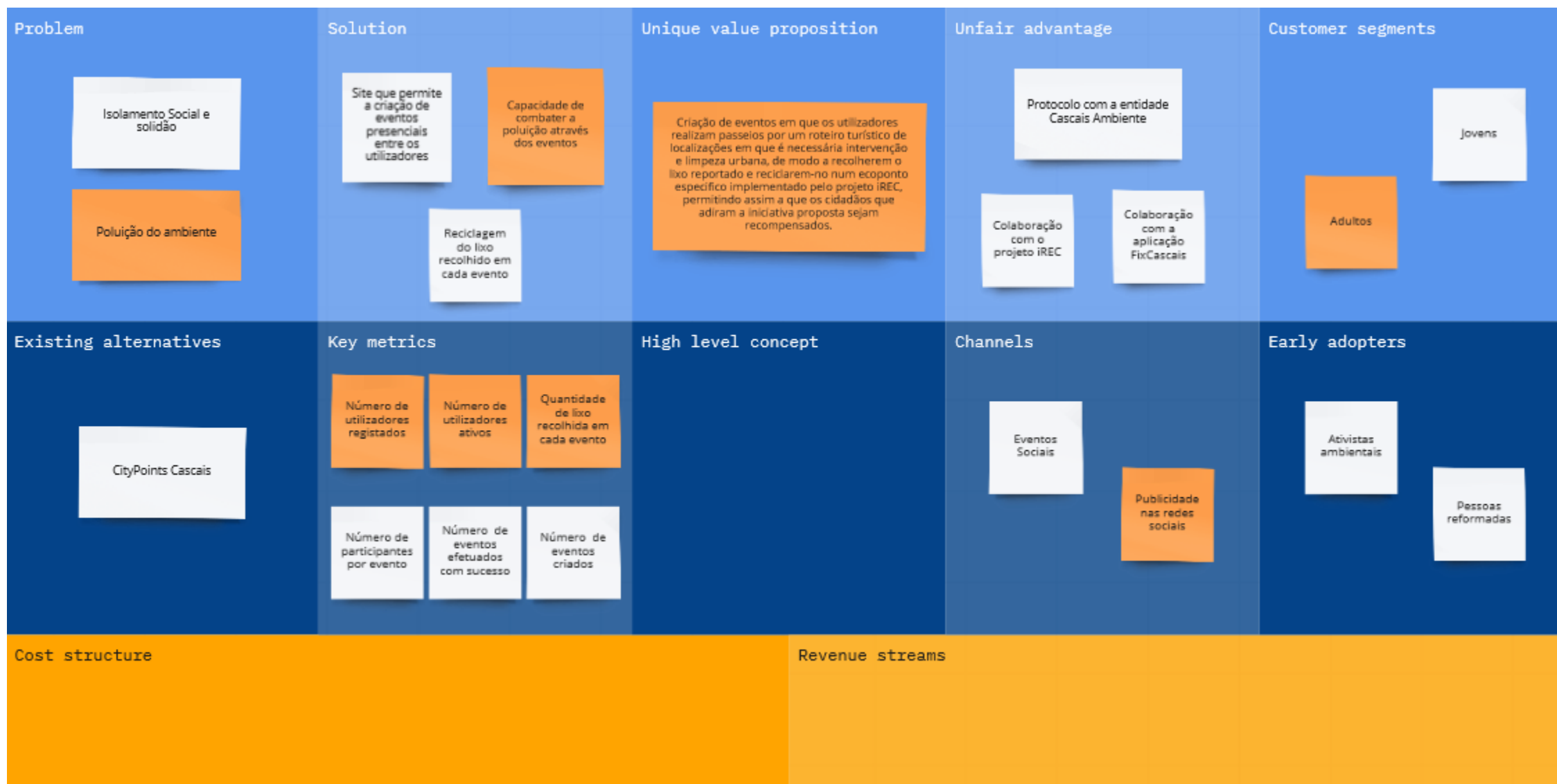


Diagrama de Colaboração



Lean Canvas



#1 Número de eventos efetuados com sucesso:

Descrição: O principal objetivo deste KPI é contabilizar o número de eventos efetuados com sucesso no sistema.

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

Metrics: Soma de todos os eventos efetuados com sucesso

Threshold: Valor mínimo será de 5 mil eventos e valor máximo de 15 mil.

Frequência: Mensal

#2 Número de utilizadores registados:

Descrição: Este KPI faz a contagem dos utilizadores registados no sistema

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

Metrics: Soma de todos os utilizadores de registados

Threshold: Valor mínimo será de 50 mil utilizadores e valor máximo de 75 mil.

Frequência: Mensal

#3 Número de utilizadores ativos:

Descrição: Este KPI faz a contagem dos utilizadores ativos, podendo assim ter uma noção da quantidade de utilizadores que temos e que mantêm atividade regular na plataforma.

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

Metrics: Soma de todos os utilizadores ativos

Threshold: Valor mínimo será de 30 mil utilizadores e valor máximo de 60 mil.

Frequência: Mensal

#4 Número de participantes por evento:

Descrição: Realizar uma média do número de participantes por evento.

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

Metrics: Média de participantes por evento.

Threshold: Valor mínimo será de 8 participantes e valor máximo de 15.

Frequência: Mensal

#5 Número de novos participantes

Descrição:
Este KPI faz a contagem dos participantes novos, podendo assim ter uma noção da quantidade destes que temos.

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

Metrics: Soma de todos os novos participantes.

Threshold: Valor mínimo será de 10 mil participantes e valor máximo de 15 mil.

Frequência: Mensal

#6 Número de eventos criados

Descrição:
Este KPI faz um balanço geral dos eventos criados no site.

Categoria/Tipo: Lagging / Benefício

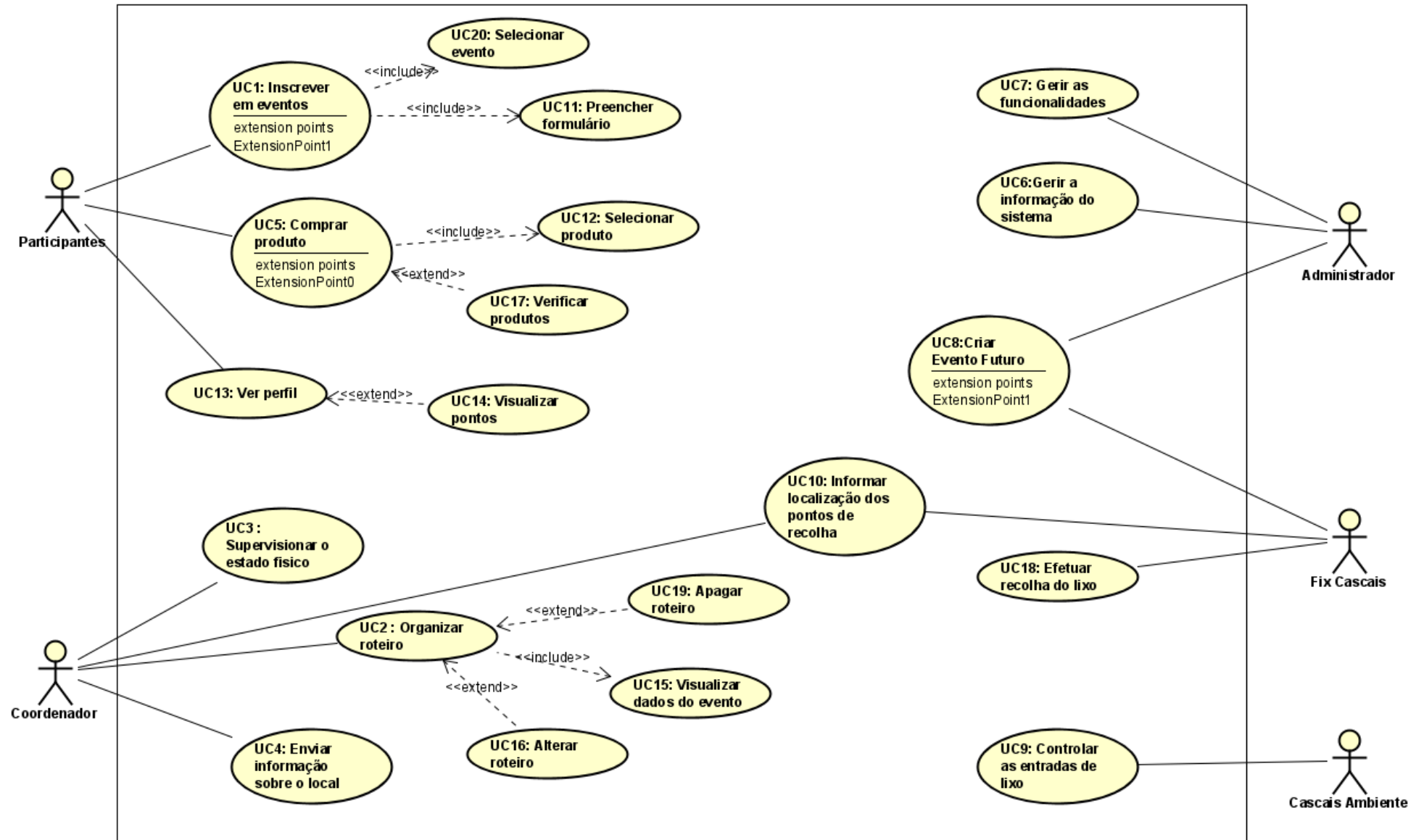
Metrics: Soma de todos os eventos.

Threshold: Valor mínimo será de 25 mil participantes e valor máximo de 40 mil.

Frequência: Mensal

Diagrama de Casos de Utilização

Sistema WWG



UC1 - «Inscrever em Evento»



Descrição	Através deste UC o participante consegue inscrever se em eventos
Pré-condições	Estar logged in
Cenário Principal	1.Participante escolhe um evento 2.Vagas abrem para esse evento 3.Os participantes recebem uma notificação de que as vagas abriram 4.Os participantes podem se inscrever 5.O sistema verifica as condições necessárias para participar 6.Participante confirmado com sucesso. 7.Participante preenche formulário 8.O sistema verifica se está completo 9.Participantes recebem notificação de que foram inscritos
Cenário Alternativo	7. Sistema rejeita a inscrição 7.1. Participante recebe uma notificação de que a sua inscrição foi rejeitada
Pós-Condições	Inscrição feita com sucesso
Cenário de Exceção	1.Participante escolhe um evento 1.1.Vagas não abrem para esse evento
Pós-Condições	Inscrição anulada

UC5 - «Comprar produto»

Descrição	Através deste UC o participante consegue comprar produtos
Pré-condições	Estar logged in
Cenário Principal	1.O participante seleciona o produto 2.O sistema analisa o produto selecionado 3.O sistema verifica a disponibilidade em stock 4.O participante recebe uma notificação com os dados do produto 5.O sistema verifica a quantidade de pontos do participante 6.O sistema envia o formulário ao participante 7.O participante preenche o formulário 8.O sistema confirma o formulário 9.Existe uma alteração no stock 10. O participante é notificado de que a sua compra foi realizada
Cenário Alternativo	5.O sistema verifica a quantidade de pontos do participante 5.1.Participante não tem pontos suficientes 5.2.O sistema rejeita a compra 5.3. O participante é notificado de que a sua compra foi cancelada
Pós-Condições	Compra efetuada com sucesso
Cenário de Exceção	3.O sistema verifica a disponibilidade em stock 3.1.Produto não está disponível em stock
Pós-Condições	Compra cancelada

UC5 - «Criar Evento Futuro»

Descrição	Através deste UC o participante consegue criar um evento
Pré-condições	Estar autenticado no sistema
Cenário Principal	1.Administrador faz um pedido de novo evento 2.FixCascais recebe o pedido 3.O sistema gera as referencias do novo evento 4.Administrador recebe dados do evento 5.O sistema aprova o evento 6.Administrador recebe a confirmação da realização do evento 7.O sistema disponibiliza o evento 8.O sistema verifica o estado do evento 9.O sistema permite a inscrição dos participantes
Cenário Alternativo	5.O sistema aprova o evento 5.1.Evento não foi aprovado
Pós-Condições	Evento criado com sucesso
Cenário de Exceção	6.Administrador recebe a confirmação da realização do evento 6.1.O sistema não disponibiliza o evento
Pós-Condições	Evento cancelado

Diagrama Máquina de Estados

Sistema WWG

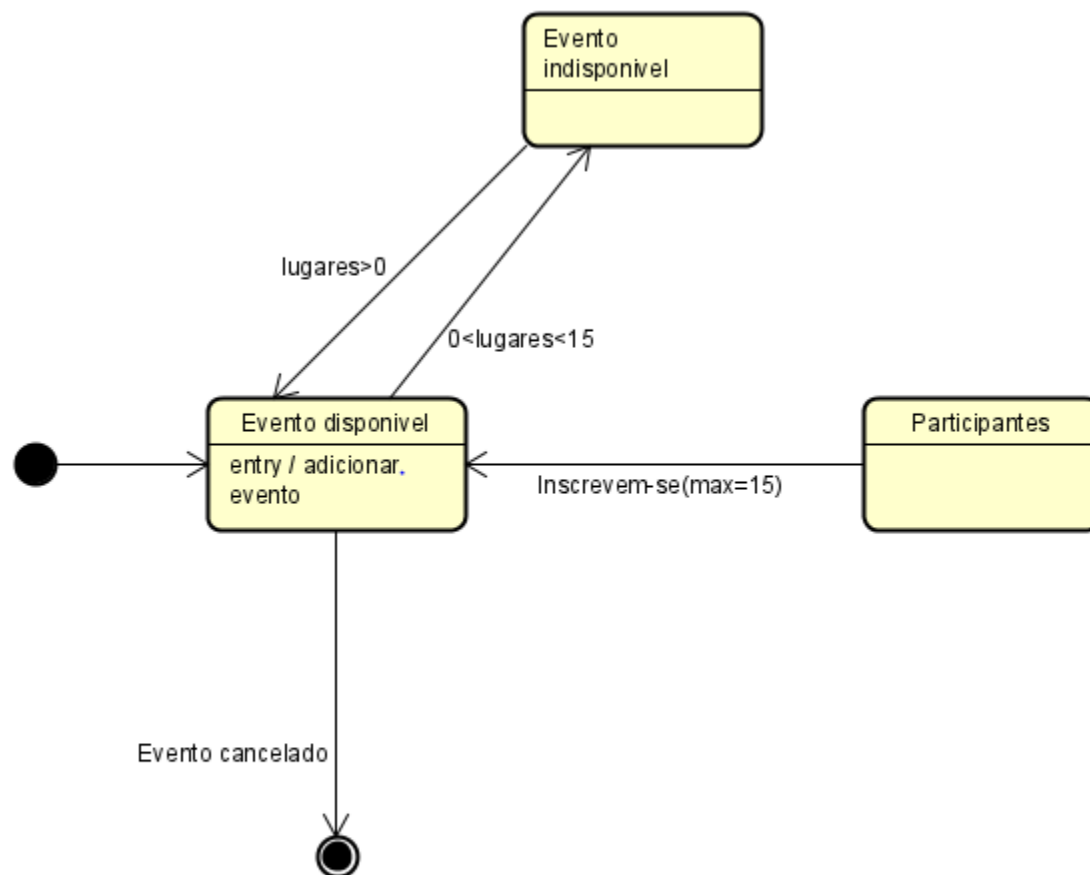
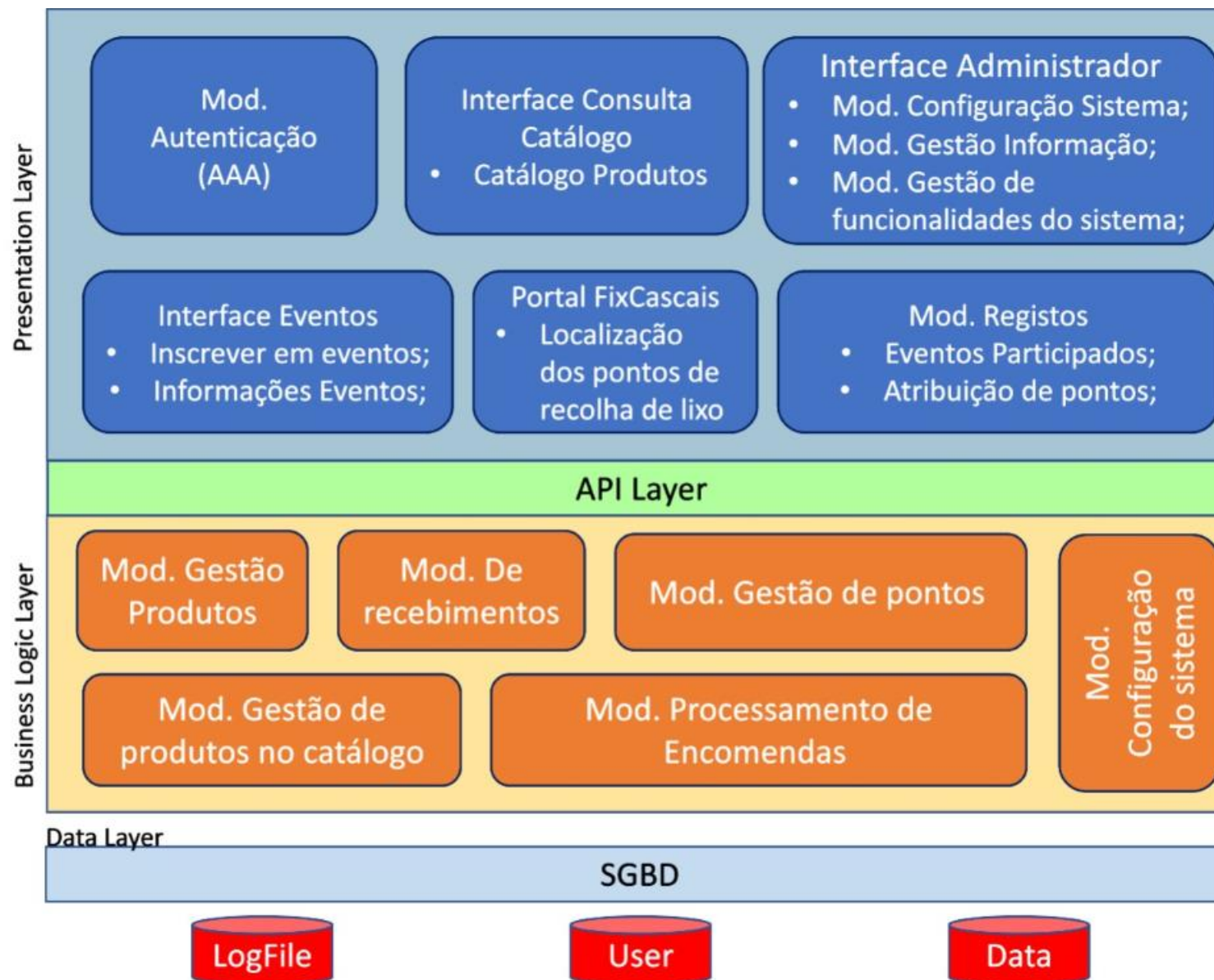


Diagrama de Blocos

Sistema WWG



Sprint Retrospective

Sprint 3 (21/12/2021)



Aspetos positivos - O que correu bem	Aspetos a melhorar
Dividimos bem entre nós as diversas tarefas a realizar, e comunicamos bem entre todos o progresso do nosso trabalho, de modo a haver concordância e entendimento do que estava a ser feito por cada um, em cada momento da elaboração do projeto.	Organização da tempo e dias que são precisos para a realização de cada etapa do milestone, e preparação prévia do material digital a modelar.
Para o próximo sprint	
Para o próximo sprint falta completar e corrigir o diagrama máquina de estados, lean canvas e tabela de KPI's. Alterar o storytelling do projeto.	

Conclusão

G02 - WWG

21/12/2021

WE WALK GREEN
WILL YOU?



**Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação**
Universidade Europeia