

# Análise

## Conteúdos

<b>Análise1</b>	
<b>1</b>	<b>Introdução .....1</b>
1.1	Sumário executivo ..... 1
1.2	Controlo de versões ..... 2
1.3	Estratégia de determinação dos requisitos ..... 2
1.4	Referências e recursos suplementares ..... 2
<b>2</b>	<b>Reengenharia dos processos de trabalho .....3</b>
2.1	Novos processos de trabalho ..... 3
2.2	Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização ..... 5
<b>3</b>	<b>Modelo do domínio .....6</b>
3.1	Mapa de conceitos do domínio ..... 6
3.2	Ciclo de vida ..... 8
<b>4</b>	<b>Casos de utilização .....8</b>
4.1	Atores ..... 8
4.2	Casos de utilização – visão geral ..... 9
4.3	Relação dos conceitos com os casos de utilização ..... 10
<b>5</b>	<b>Aspetos transversais .....11</b>
5.1	Regras do negócio ..... 11
5.2	Requisitos não funcionais ..... 11
<b>6</b>	<b>Protótipo das interações .....13</b>

## 1 Introdução

### 1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da 2ª iteração (fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP), em que desenvolvemos a análise funcional do produto a desenvolver. O conceito do produto, caracterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado.

Demonstrámos em primeiro lugar, através de diagramas de atividade, quais os processos de trabalho mais importantes na nossa plataforma, concretamente o processo de reserva/pagamento de um alojamento e o processo da realização de uma parceria com uma empresa de alojamento turístico sustentável. Referiu-se também a forma como a plataforma web trará transformação digital.

Além disso, ao longo do relatório, são referidos e explicados os fluxos que se poderão efetuar na plataforma Green Utopia e as regras que terão de ser realizadas para que o cliente ou empresa, que queira ser parceira, possam usufruir da melhor forma da plataforma.

No final foi mostrado o protótipo realizado com todas as funcionalidades possíveis.

## 1.2 Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
17/05/2022	Ana Rosa	Desenvolvimento capítulo 2 – perceber quais os novos processos que mais exemplificam o nosso produto. E melhor explicação da transformação digital existente.
21/05/2022	Eduardo Fernandes	Desenvolvimento secções 4.1 e 4.2.
27/05/2022	Ana Rosa, Ana Conceição, Sara Gonçalves, Eduardo Fernandes	Finalização do relatório.

## 1.3 Estratégia de determinação dos requisitos

Atualmente, a plataforma Green Utopia ainda não se encontra disponível para o uso de terceiros, sendo, portanto, necessário passar por uma fase de análise detalhada e obtenção de requisitos importantes para a sua criação.

Assim, a equipa definiu uma estratégia para fazer o levantamento de requisitos do produto sob especificação através de várias técnicas, nomeadamente:

- Analisar plataformas concorrentes, tendo por objetivo verificar problemas existentes por meio a evitá-los;
- Estudar o modo de funcionamento de outros sistemas similares ao sistema que a Green Utopia apresenta, de forma a termos um ponto de partida previamente existente;
- Atualizar as partes interessadas com protótipo.

## 1.4 Referências e recursos suplementares

Para a elaboração deste relatório, a equipa recolheu toda a sua informação online e principalmente em documentos que abordam a sustentabilidade.

- [Sustentabilidade e turismo \(turismodeportugal.pt\)](https://turismodeportugal.pt)
- <http://business.turismodeportugal.pt/pt/Gerir/reconhecimento-externo/premios-distincoes/Paginas/chave-verde.aspx>
- <https://travellingtothegreen.net/hoteis-sustentaveis-em-portugal/>
- <https://www.naturvardsverket.se/en/environmental-work/environmental-objectives/>
- <https://greenkey.abae.pt/>
- <https://partner.booking.com/pt/ajuda/guias/possuir-uma-certifica%C3%A7%C3%A3o-ambiental>

Para o desenvolvimento do protótipo, a equipa teve como auxílio uma ferramenta de prototipagem rápida:

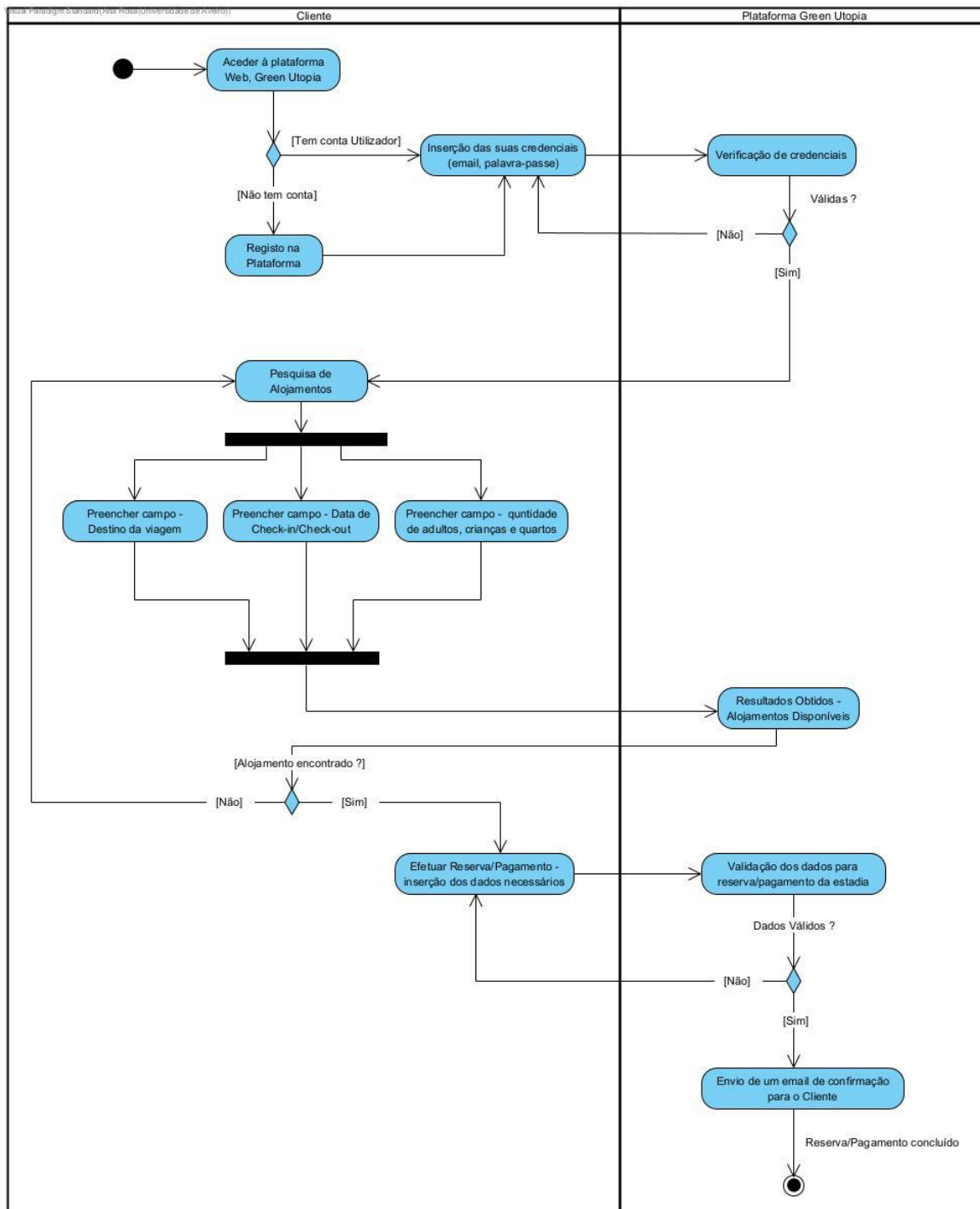
- <https://proto.io/>

## 2 Reengenharia dos processos de trabalho

### 2.1 Novos processos de trabalho

No sentido de mostrar os novos processos de trabalho, iremos exemplificar o processo de reserva/pagamento de um alojamento sustentável e o processo de uma empresa de alojamento turístico sustentável realizar parceria com a Green Utopia.

#### 2.1.1 Processo de reserva/pagamento de um alojamento sustentável

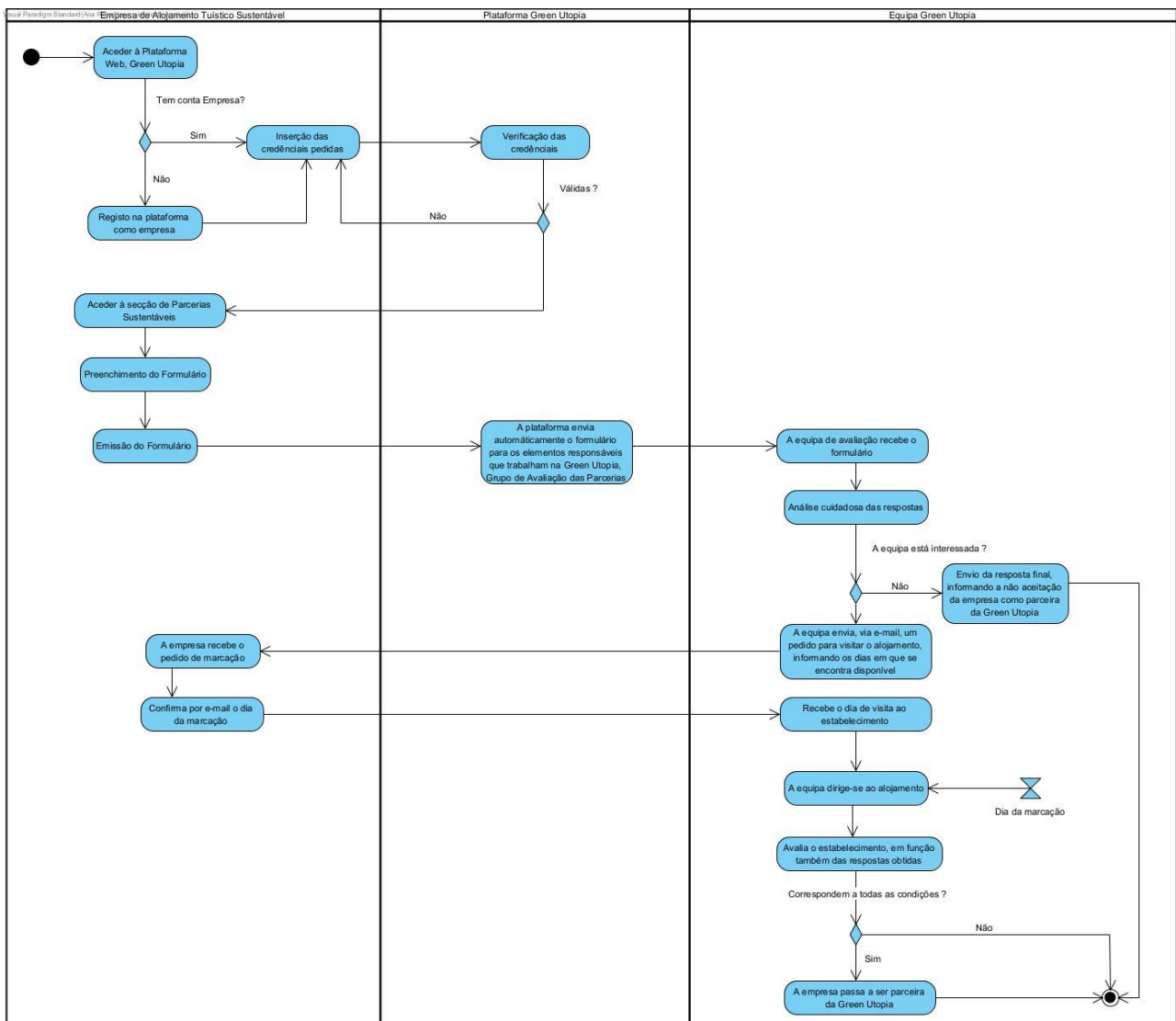


No processo de reserva de um alojamento Sustentável, o cliente dirige-se à plataforma Web, Green Utopia, e preenche as suas credenciais para inicializar sessão na sua conta de utilizador. Caso ainda não contenha conta terá de se registar para fazer a reserve do alojamento.

Na fase seguinte, o cliente efetua a pesquisa de estadias em função dos seguintes campos: destino de Portugal que pretende, data de entrada e data de saída, o número de adultos, crianças e a quantidade de quartos necessários. Sem estes dados, não será possível obter qualquer resultado. Após o preenchimento da informação de pesquisa, caso haja alojamentos disponíveis o cliente poderá ler a informação acrescida que contém em cada alojamento, isto é, as razões de a estadia respetiva ser sustentável. Se o cliente encontrar o que pretende, passará à fase de pagamento, caso contrário terá de efetuar uma nova pesquisa.

Passando à fase de reserva, a plataforma requer que o cliente insira os seus dados, por exemplo, nome, email e os dados do cartão de crédito. Se os dados estiverem corretos, a plataforma enviará automaticamente para o email do cliente a confirmação da reserva.

### 2.1.2 Processo de parceria de uma empresa de alojamento turístico sustentável com a Green Utopia



A empresa dirige-se à plataforma Web e inicia sessão para a sua conta de empresa. Caso não tenha conta Empresa terá de efetuar o registo para preencher o formulário.

De seguida, acede à secção de “Parcerias sustentáveis”. Nesta secção são apresentadas as condições necessárias para que um alojamento sustentável se junte à equipa da Green Utopia, isto é, no sentido de esta empresa ser publicitada e promovida na plataforma digital. Após a empresa ler essas condições pode preencher um formulário disponibilizado e submeter as respostas, que são enviadas para a equipa de avaliação.

Numa segunda fase, quando a equipa recebe o formulário, irá observar e estudar as respostas obtidas. Se verificar que a empresa não atinge as condições necessárias, então será concluído que não terá a possibilidade da parceria com a plataforma. No entanto, se constatar que poderá ser uma boa parceria, então passar-se-á a uma terceira fase.

Na terceira fase, a equipa agenda um dia com a empresa para visitar e avaliar as condições do alojamento sustentável. E dessa forma, irá constatar se as informações disponibilizadas no formulário são verídicas. Se concluírem que a empresa tem todos os pontos necessários, então juntar-se-á à equipa e será publicitada na plataforma digital.

## 2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

### **Aplicação Web**

Plataforma digital através da qual o cliente pode reservar as suas viagens sustentáveis de maneira confiável.

O cliente, através da plataforma, ao ter uma conta utilizador poderá guardar os alojamentos que mais gostou de visitar ou aqueles que deseja conhecer.

Além destas funcionalidades, também é possível que empresas de alojamentos turísticos sustentáveis se juntem à Green Utopia. Nesta situação, a plataforma irá fornecer todos os passos que a empresa terá de seguir para conseguir obter uma parceria, e além desses passos, será necessária uma equipa especialista da Green Utopia visitar a localidade e verificar a veracidade das informações fornecidas pela empresa que se quer juntar à Green Utopia.

### **Micro-pagamentos desmaterializados**

A plataforma permite, através de sistemas de pagamentos desmaterializados, efetuar os pagamentos da estadia sustentável digitalmente e de maneira segura, sem que o cliente se tenha de deslocar a algum lado e não tenha de utilizar dinheiro físico. Mais concretamente, o cliente poderá utilizar MBWay ou fornecer os dados necessários do seu cartão de crédito para realizar o pagamento online.

## 3 Modelo do domínio

### 3.1 Mapa de conceitos do domínio

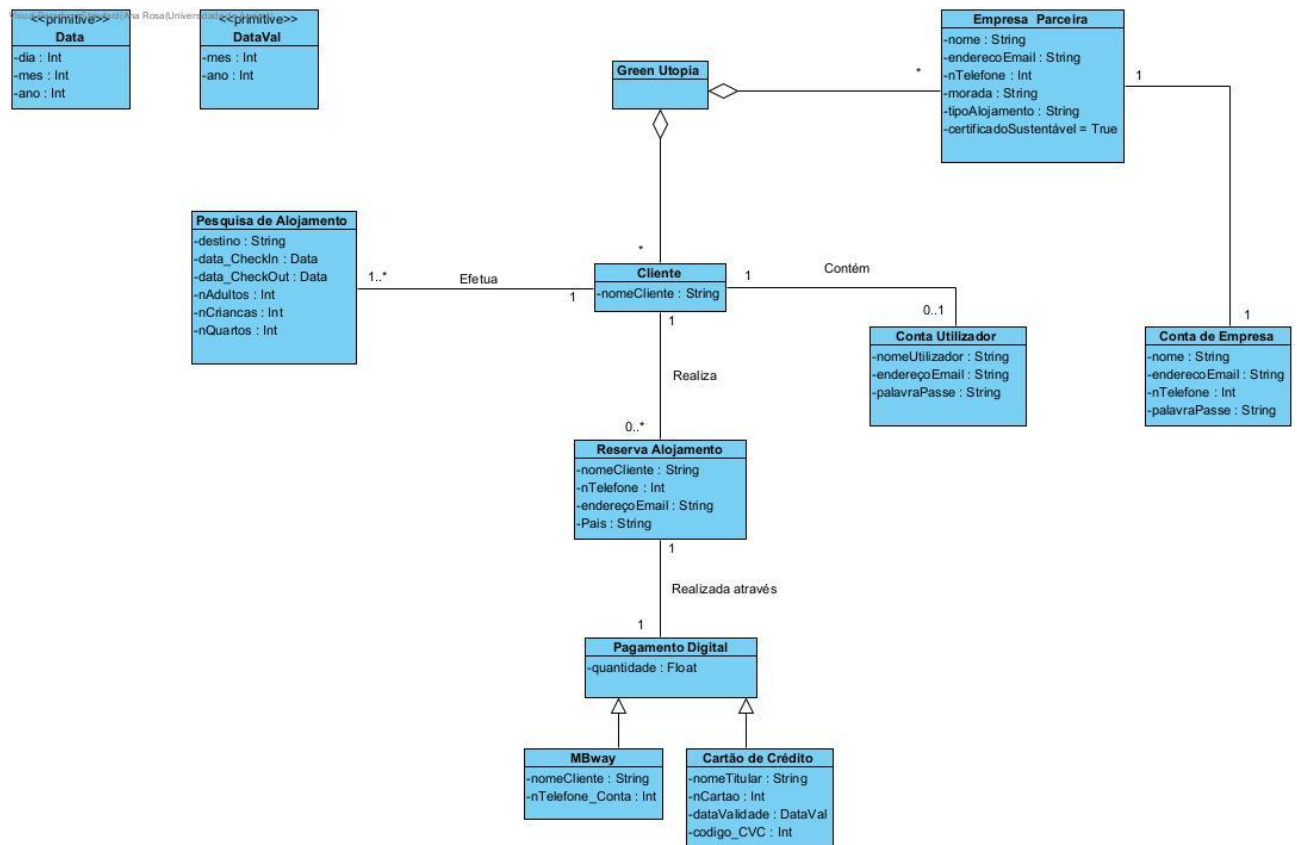


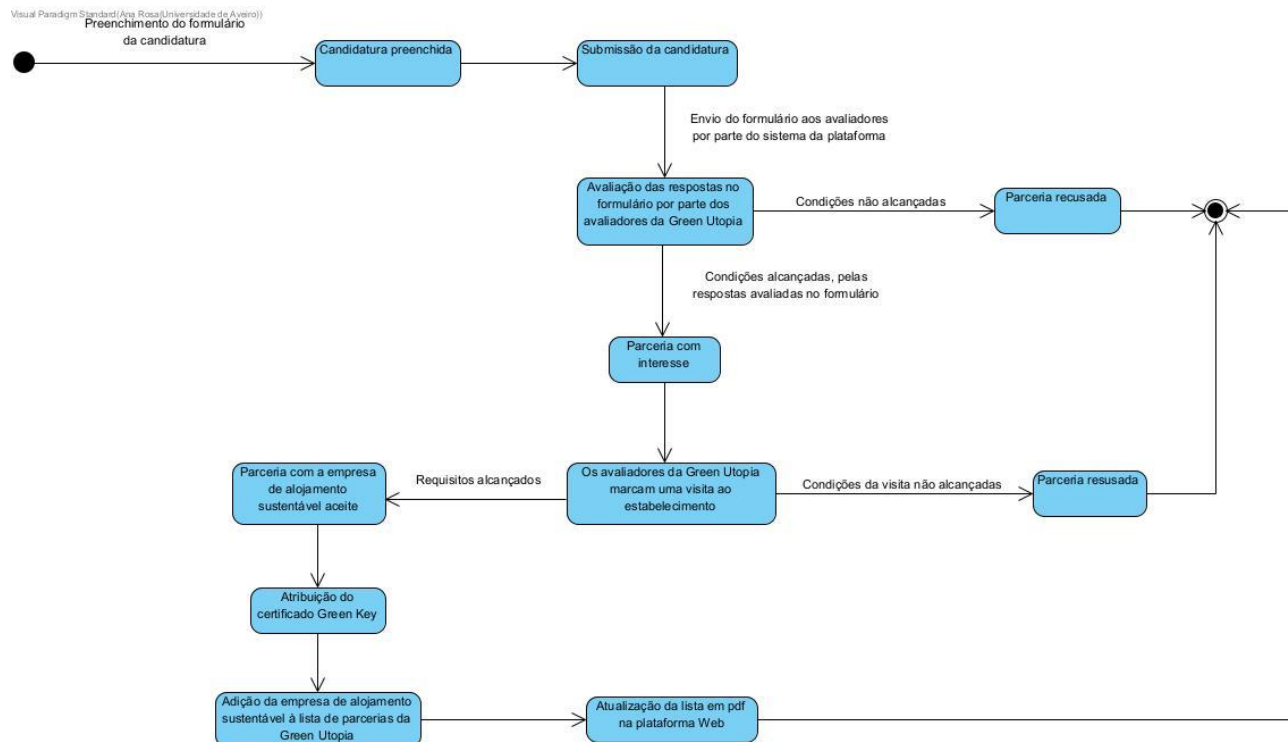
Diagrama 1: Modelo do domínio.

Conceito do domínio	Descrição
Green Utopia	Entidade que representa a equipa responsável pela plataforma Green Utopia. É esta entidade que permite a interação do cliente com a plataforma e que fornece a informação, isto é, uma abrangente escolha de alojamentos sustentáveis.
Empresa Parceira – Alojamento Turístico Sustentável	Entidade que representa a empresa aceite para uma parceria com a Green Utopia. Para que tivesse sido aceite necessitou de passar por um processo de aprovação. A empresa é caracterizada pelo seu nome, endereço de email que a representa, número de telefone do local, morada, tipo de Alojamento e a confirmação do certificado.
Conta Empresa	Entidade que representa a conta de uma determinada empresa que realizou parceria com a green utopia. É de notar que todas a empresas parceiras têm de ter uma conta específica de empresa e não de utilizador.
Cliente	Ator que pesquisa e/ou efetua a reserva e consequente pagamento de um determinado alojamento disponível na plataforma. O cliente terá de criar conta de utilizador para reservar um alojamento, caso já esteja registado apenas tem de iniciar sessão.
Conta Utilizador	Entidade que representa um cliente que se registou na plataforma Green Utopia. A conta de Utilizador é caracterizada pelo nome de Utilizador, endereço de email e a palavra-passe. É de notar que a multiplicidade é 0 ou 1, porque o cliente poderá não ter conta de utilizador e nesse caso apenas pode pesquisar e não reservar alojamentos.
Pesquisa de Alojamento	A pesquisa de Alojamento representa os dados de informação necessários que um cliente tem de inserir para realizar a procura de um alojamento. Este conceito é caracterizado pelo destino da estadia, data de entrada e saída, número de adultos, crianças e a quantidade de quartos.
Reserva Alojamento	O cliente poderá ou não, após a pesquisa efetuar a reserva (caso tenha iniciado sessão). Caso queira reservar um alojamento, a entidade, reserva alojamento, representa os alojamentos que o cliente quer reservar. Mais concretamente, é representado pelo nome, número de telefone, endereço de email e país/região do cliente.
Pagamento Digital	O Pagamento digital é caracterizado pelo valor final do preço da estadia. Este pagamento pode ser realizado de duas formas: MBway ou cartão de crédito.
MBWay	Representa o pagamento online por MbWay, em que apenas é necessário o fornecimento do nome à qual a conta está associada e do número de telefone dessa conta.
Cartão de Crédito	Representa outro método de pagamento. Neste caso, é caracterizado pelo nome do titular do cartão, número do cartão, data de validade e 3 dígitos representativos do código CVC.

Tabela 1: Descrição dos conceitos do domínio.

## 3.2 Ciclo de vida

Máquina de estados de uma proposta de parceria com a Green Utopia.



## 4 Casos de utilização

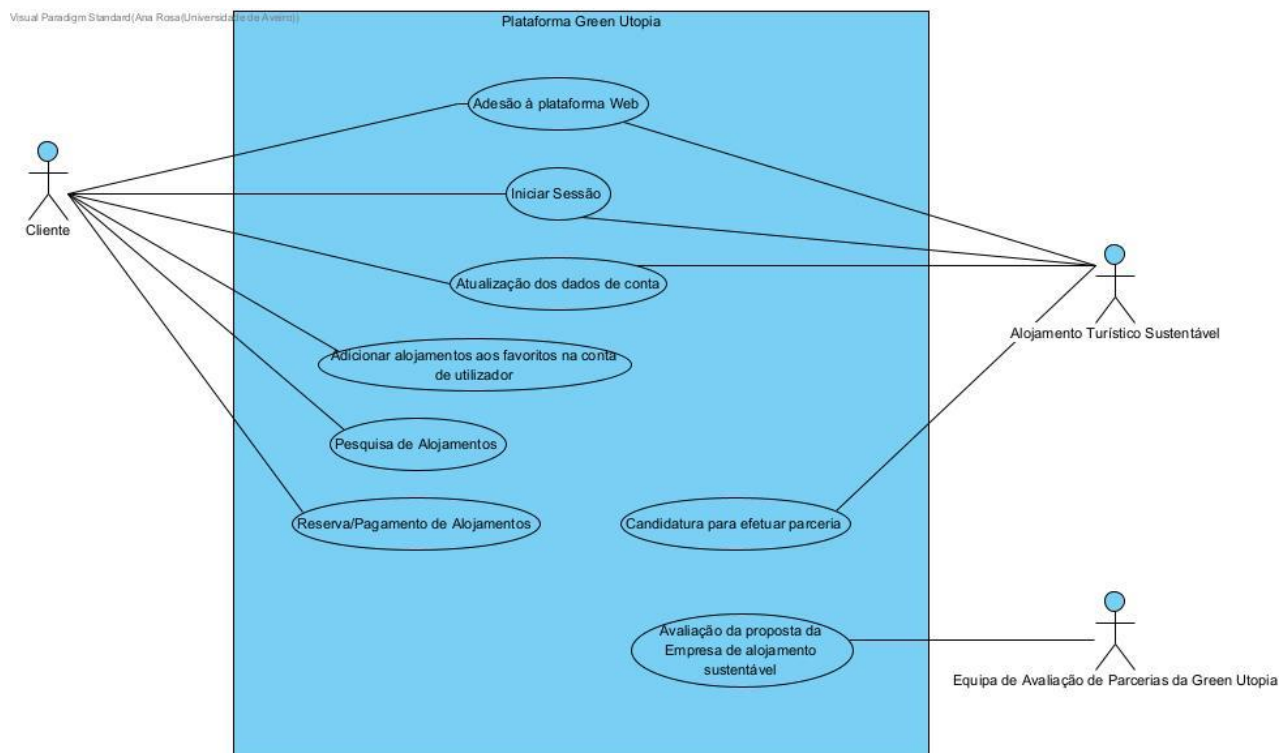
### 4.1 Atores

Ator	Papel no sistema
Cliente	O cliente usa a plataforma para encontrar um alojamento destino para as suas férias, que encaixe com as suas preferências.
Empresa de Alojamento Turístico Sustentável	Empresa que possui um alojamento natural, e que cuida do ambiente, e pretende usar a Green Utopia para ganhar exposição e aumentar assim as suas reservas.
Equipa de Avaliação de parcerias da Green Utopia	Responsáveis por avaliar a propostas de parceria de empresas de alojamento sustentável.

Tabela 1: Atores do sistema.



## 4.2 Casos de utilização – visão geral



Caso de utilização:	Sinopse
#1.1: Adesão à plataforma Web	<p>O cliente/empresa acede ao sistema e efetua o registo. Caso se trate do cliente, este terá de criar conta de Utilizador, se for a empresa tem de criar conta de Empresa.</p> <p>O registo de Utilizador inclui a criação de um nome de utilizador, password de acesso e um endereço de email.</p> <p>O registo de Empresa inclui a criação do nome da empresa, email, contacto e palavra-passe.</p>
#1.2: Iniciar Sessão	<p>O utilizador/empresa acede ao sistema e inicia sessão com o seu endereço de email e palavra-passe.</p>
#1.3: Atualizar dados de conta	<p>Este caso de utilização pressupõe que o fluxo do processo de início de sessão já foi realizado.</p> <p>Assim, no caso do cliente terá de aceder à sua secção, “Minha Conta”, e poderá a partir daí alterar os seus dados e após isso terá de salvar as alterações.</p> <p>No caso da empresa, terá de aceder à “Minha Empresa” e a partir daí poderá alterar os seus dados e verificar o estado da parceria (em espera, não parceira, colaboração aceite).</p>
#1.4: Pesquisa de Alojamentos	<p>O utilizador preenche os campos necessários para a pesquisa, mais concretamente, o destino, data de check-in e check-out, o número de adultos, crianças e a quantidade de quartos</p> <p>É mostrado ao utilizador uma lista com todos os alojamentos que encaixam com os seus requisitos e este escolhe o alojamento que pretende alugar.</p>
#1.5: Adicionar alojamento aos favoritos na conta Utilizador	<p>O cliente poderá, se pretender, guardar na sua conta de utilizador os alojamentos que mais gostou de visitar ou que gostaria de visitar. Este</p>

<b>Caso de utilização:</b>	<b>Sinopse</b>
	fluxo necessita de passar pelo início de sessão do utilizador e pela pesquisa de alojamentos.
#1.6: Reserva/Pagamento de um alojamento	O cliente para reservar o alojamento que escolheu terá de preencher os dados pedidos e efetuar o pagamento, ou através de cartão de débito (Visa) ou MbWay. Após finalizar o pagamento, será enviado um comprovativo de reserva para o seu email.
#1.7: Candidatura para efetuar Parceria	A empresa que pretende obter uma parceria com a Green Utopia terá de aceder à plataforma, aceder à secção de “Parcerias Sustentáveis” e ler cuidadosamente todos as condições da colaboração. Se pretender avançar tem de preencher um formulário e enviá-lo. Durante um período terá de esperar pela resposta (positiva ou negativa).
#1.8: Avaliação da proposta da Empresa de alojamento sustentável	A Green Utopia contém um conjunto de trabalhadores, que são elementos da administração, que verifica a veracidade do formulário entregue pela empresa. Se ficar interessada então passa para a fase de candidatura seguinte, a visita ao estabelecimento. Após a visita à localidade, dá uma resposta final à empresa.

Tabela 2: Lista de casos de utilização do sistema.

### 4.3 Relação dos conceitos com os casos de utilização

	Green Utopia	Empresa Parceira	Conta Empresa	Cliente	Conta Utilizador	Pesquisa de Alojamento	Reserva Alojamento	Pagamento Digital	MBWay	Cartão de Crédito
#1.1	U	C	C	C	C					
#1.2	R									
#1.3	U									
#1.4				R		U,R				
#1.5	U									
#1.6							C	C, U	R	R
#1.7		C								
#1.8	U									

Tabela 4: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

## 5 Aspectos transversais

### 5.1 Regras do negócio

	Business Rules
1.	Qualquer cliente pode efetuar uma pesquisa na plataforma, estando ou não registado.
2.	Apenas os clientes registados, isto é, que possuem conta utilizador, é que podem realizar uma reserva/pagamento de um alojamento.
3.	Apenas os clientes com conta utilizador podem adicionar aos seus favoritos os alojamentos que mais gostam.
4.	Os métodos de pagamento disponíveis são apenas por VISA ou MbWay.
5.	Sempre que o cliente finaliza uma reserva/pagamento é enviado para o seu email a confirmação da respetiva reserva.
6.	Qualquer empresa de alojamento turístico sustentável, que queira dar início a um processo de parceria terá de se registar como conta de Empresa. Após isso poderá preencher o formulário e apresentar todos os dados pedidos nesse processo.
7.	Qualquer empresa pode candidatar-se para a parceria. No entanto, só será aceite se corresponder a todas as condições pedidas.
8.	Qualquer empresa que tenha uma colaboração com a Green Utopia tem de possuir um certificado ambiental – Green Key. O certificado Green Key é atribuído pela equipa de avaliação de parcerias da Green Utopia.
9.	Antes do alojamento sustentável ser aceite na colaboração, tem de ser visitado pela equipa de avaliação, e só após esse passo, é que poderá, ou não, ser aceite.
10.	A plataforma é obrigada a ter uma secção que comunique, de forma atualizada, as empresas parceiras. Neste sentido os clientes poderão ter uma visão geral das colaborações que existem e as empresas também poderão ter conhecimento dos alojamentos com quem têm

### 5.2 Requisitos não funcionais

#### Requisitos de usabilidade

Ref <sup>a</sup>	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O texto deve ser legível a 1m do ecrã.	Todos.
RInt.2	A plataforma Web disponível em vários browsers, principalmente nos mais utilizados atualmente (Chrome e Safari).	Todos.
RInt.3	É importante que o formulário de parceria possa ser feito num único passo, ou seja, que o processo de submissão seja composto pelo preenchimento dos dados numa única página, seguida da submissão dos mesmos.	CaU_1.7
RInt.4	Permitir que no iniciar sessão, além de inserir o email e a password, também ter a opção de conexão com conta Google.	CaU_1.1, CaU_1.2
RInt.5	As secções importantes, por exemplo a secção de inserção dos dados para a pesquisa de alojamentos ou a de parcerias, devem ser de fácil acesso, pelo que os menus de acesso deverão estar bem posicionados.	Todos.

## Requisitos de desempenho

Refª	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Garantir que o processo de autenticação é realizado em menos de 5 segundos.	CaU_1.2
RDes.2	Garantir que a pesquisa de alojamento em função dos campos preenchidos demora menos de 5 segundos.	CaU_1.4
RDes.3	Garantir que a verificação dos dados dos pagamentos seja rápida e que os métodos de pagamentos, VISA e MB, demorem menos de 1 minuto.	CaU_1.6
RDes.4	A equipa de avaliação de parcerias deverá garantir uma rápida resposta ao formulário inserido pelas empresas interessadas. Após essa resposta e caso a Green Utopia estiver interessada deverá marcar uma visita ao estabelecimento. A avaliação do estabelecimento deverá ser feita corretamente para que o alojamento possa de facto ser considerado sustentável e mereça o certificado Green Key.	CaU_1.8

## Requisitos de segurança e integridade dos dados

Refª	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
RSeg.1	Garantir a privacidade dos dados pessoais de todos os clientes que utilizam a Plataforma, estando registados ou não, e além disso proteger os dados fornecidos pelas empresas que preenchem os formulários de candidatura à parceria.	CaU_1.1, CaU_1.2, CaU_1.3, CaU_1.7
RSeg.2	Garantir que os clientes criam conta com uma password Segura com caracteres especiais.	CaU_1.1
RSeg.3	Garantir que os métodos de pagamento são seguros e privados.	CaU_1.1

## Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Refª	Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	CaU relacionados
RSeg.1	Integração de um sistema seguro e confiável de pagamento eletrónico.	CaU_1.6
RSeg.2	Base de dados persistente, segura e robusta para o armazenamento dos dados do cliente.	CaU_1.1, CaU_1.3, CaU_1.5, CaU_1.6
RSeg.3	Integração com a Google.	CaU_1.6

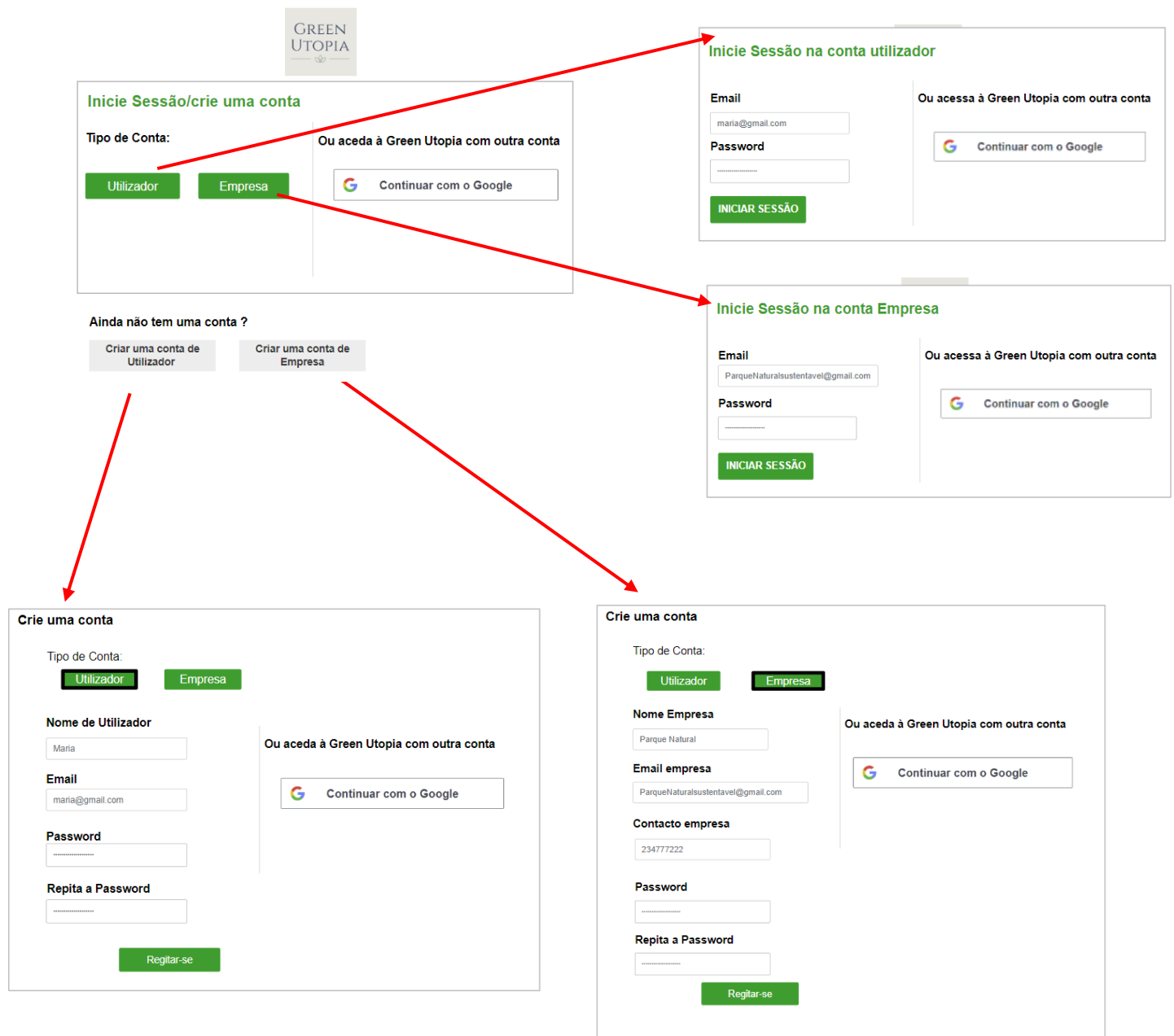
## 6 Protótipo das interações

A interação proposta no protótipo pode ser experimentada em [https://uapt33090-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/a\\_claudia\\_ua\\_pt/EfuTe-FVdwlGp9LHtvsjl1sBeNo6fecN04yZuQNPX5Gdrw?e=O20vCP](https://uapt33090-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/a_claudia_ua_pt/EfuTe-FVdwlGp9LHtvsjl1sBeNo6fecN04yZuQNPX5Gdrw?e=O20vCP)

### Página inicial da Plataforma



## 1. Página iniciar sessão



## 2. Página Quem Somos



Quem somos Parcerias Sustentáveis  
Junte-se a nós !

Iniciar Sessão Contacto

### Bem Vindo !

A nossa plataforma tem como objetivo fornecer-lhe a melhor experiência com a natureza enquanto estiver de férias ou numa viagem de negócios.

Ao escolher um dos nossos estabelecimentos terá a certeza que todos se preocupam com a sustentabilidade e com o bem estar do ambiente.

Todos os alojamentos que se encontram na plataforma, são de empresas de alojamento turístico sustentável que contêm um certificado de sustentabilidade, Green Key, fornecido pela nossa equipa.

Se estiver interessado, poderá examinar todas as colaborações que a Green Utopia tem, no PDF seguinte:



## 3. Página de parcerias sustentáveis (para o preenchimento do formulário)



Quem somos Parcerias Sustentáveis  
Junte-se a nós !

Iniciar Sessão Contacto

### Quer-se juntar à Green Utopia ?

Em primeiro lugar tem de estar registado na nossa plataforma.

Leia cuidadosamente todos os pontos necessários.

Preencha o nosso formulário e venha ser sustentável connosco !

### Candidatura

#### 1. Constituição da Candidatura

##### • O dossier de candidatura digital.

O dossier de candidatura digital integra, não só o questionário devidamente preenchido, mas também os documentos de suporte requeridos no formulário de candidatura.

Preencha o formulário de candidatura:

Formulário

##### • Os documentos de suporte.

- Política ambiental e plano de ação.
- Fotografias sobre a Gestão Ambiental no estabelecimento.
- Registo Mensal dos consumos de energia e água.

#### 2. Processo de Encaminhamento

##### • Avaliação documental

As respostas do formulário são avaliadas.

##### • Avaliação presencial

Após a avaliação do documento inserido será realizada, eventualmente, uma avaliação presencial ao estabelecimento.

Nome do representante do estabelecimento	
<input type="text" value="Maria Fernandes Cardoso"/>	
Gestor ambiental	
<input type="text" value="João Antunes Silva"/>	
Tipo de Estabelecimento	
<input type="text" value="Parque Natural"/>	
Início da construção	Início do seu funcionamento
<input type="text" value="2015"/>	<input type="text" value="2020"/>
Morada do estabelecimento	
<input type="text" value="Rua do Pomar, Algarve"/>	
Licença de Utilização Turística	Política ambiental e plano de ação
Licença:	
Fotografias sobre a Gestão Ambiental no estabelecimento	
Registo Mensal dos consumos de energia e água	

Inserir Formulário

AS - TER. 11.13

## Página de Conta de Utilizador



### Conta de Utilizador



Editar perfil

**Nome de utilizador:**

**Endereço de email:**

**Número de telefone:**

Nota: Este campo não é obrigatório

**Password:**

\*\*\*\*\*

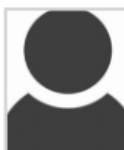
### Alojamentos Favoritos



## Página de Conta Empresa



### Conta Empresa



Editar perfil

**Nome de Empresa:**

**Endereço de email:**

**Contacto empresa**

**Password**

\*\*\*\*\*

### Estado da Parceria com a Green Utopia:

Nota: Este campo é dirigido pelo nosso grupo e não pode ser editado

O seu processo está a ser revisto. Brevemente daremos novidades.  
Com os melhores cumprimentos,  
**Green Utopia**



AS – ITER. 1 | 17