

# *RVVO*

*Rede de Vendas de Videojogos Online*



## *Grupo U:*

Bruno Miguel Ferreira Moreira

[ei12012@fe.up.pt](mailto:ei12012@fe.up.pt)

José Pedro Moreira de Sousa

[up201002597@fc.up.pt](mailto:up201002597@fc.up.pt)

Luis Brochado Pinto Reis

[ei11009@fe.up.pt](mailto:ei11009@fe.up.pt)

Mariana Sofia Moreira da Silva Moreno

[up201107685@fc.up.pt](mailto:up201107685@fc.up.pt)

Pedro Alves Carreira

[up201502855@fe.up.pt](mailto:up201502855@fe.up.pt)

## *Responsável pelo Grupo de Trabalho:*

Valter Pinho

[vsp@fe.up.pt](mailto:vsp@fe.up.pt)

## Conteúdo

Visão Geral do Projeto.....	2
Atores e User Stories .....	3
Funcionalidades/Features .....	4
Interface de Navegação.....	4
Visão Geral / Mapa de Rede.....	4
Informação da Arquitetura.....	5
Interfaces e Core Views.....	5
Interoperabilidade com o ERP Primavera .....	12
Requisitos Suplementares.....	20

## Visão Geral do Projeto

Web Games consiste numa web App que simula uma loja virtual de videojogos. Sendo que o objetivo desta App será a venda de videojogos decidimos dividir o sistema em três partes fundamentais: administradores, clientes e visitantes.

Os administradores estarão responsáveis por gerir toda a informação dos produtos, bem como a possibilidade de registar novos produtos, de maneira que os clientes possam estar interessados e comprar.

No caso do utilizador ser-lhe-á dada a possibilidade de visualizar a listas de produtos da loja assim como, a informação detalhada de produto em específico incluindo dados da empresa responsável e pontos onde esta os tens disponíveis. Caso o utilizador pretenda efetuar uma compra terá de proceder a uma autenticação na App indicado os seus dados (como o nome, NIF, morada, telemóvel, email e password) e posteriormente adicionar ao seu carrinho de compras todos os produtos desejados.

O utilizador autenticado (cliente) poderá a qualquer momento alterar informações pessoais, terminar a sua sessão, remover produtos selecionados ao carrinho e também consultar todo o seu histórico de compras efetuadas por si.



## Atores e User Stories

Este artefacto contém a especificação dos atores e das respetivas users stories, funcionando como documentação ágil dos requisitos do projeto. Os atores e as users stories são utilizados de forma a mostrar a utilidade e finalidade do sistema, especificar os seus intervenientes bem como uma documentação dos respetivos requisitos funcionais que estes necessitam.

### Atores

- Utilizador
- Visitante estende Utilizador
- Utilizador Autenticado estende Utilizador
- Cliente estende Utilizador Autenticado
- Administrador estende Utilizador Autenticado

### User Stories

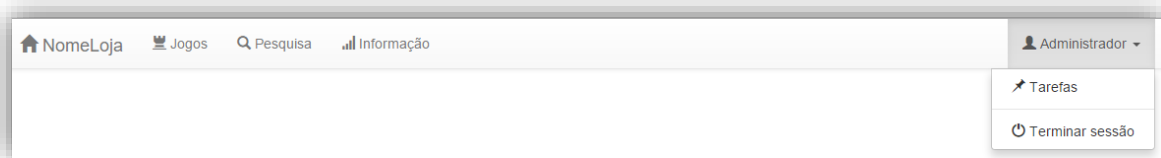
- Como Utilizador, quero ver uma lista de produtos da loja de maneira que fique interessado em comprar algo;
- Como Utilizador, quero ver a informação de um produto de maneira que fique convencido de o comprar, caso exista em stock;
- Como Utilizador, quero ver a informação da empresa de maneira que possa contactar os responsáveis, deslocar a sede da empresa para próprios fins e saber dos locais onde a empresa distribui produtos;
- Como Visitante, quero registar uma conta de maneira que possa autenticar-me e comprar produtos online;
- Como Visitante, quero recuperar a minha palavra-chave de maneira possa de novo autenticar-me;
- Como Utilizador Autenticado, quero terminar a minha sessão de maneira que não continue com a minha conta ativa;
- Como Cliente, quero adicionar produtos ao carrinho de compras de maneira que possa confirmar que os quero comprar;
- Como Cliente, quero remover produtos do carrinho de compras de maneira que possa confirmar que não os quero comprar;
- Como Cliente, quero alterar informação pessoal (morada, telemóvel, NIF, email, password, etc);
- Como Cliente, quero ver o histórico de compras efetuadas;
- Como Administrador, quero registar novos produtos de maneira que clientes possam estar interessados e comprar;
- Como Administrador, quero alterar informação de produtos de maneira que clientes possam saber mais sobre o mesmo (esgotados, preço alterado, etc).

## Funcionalidades/Features

Esta fase tem como principais objetivos a identificação e descrição dos requisitos do usuário e a transmissão de ideia sobre a interface entre o utilizador (IU) e o sistema suscitando assim novas exigências.

Descrevem-se em primeiro lugar os princípios gerais do desenho das interfaces e as características comuns a todas as páginas, apresenta-se depois a visão geral do sistema de informação (*Sitemap*) e finalmente são descritas as interações principais com o sistema para ilustrar as sequências de passos associadas a cada um dos cenários de utilização identificados.

## Interface de Navegação



**Figura 1:** Interface geral de utilizador

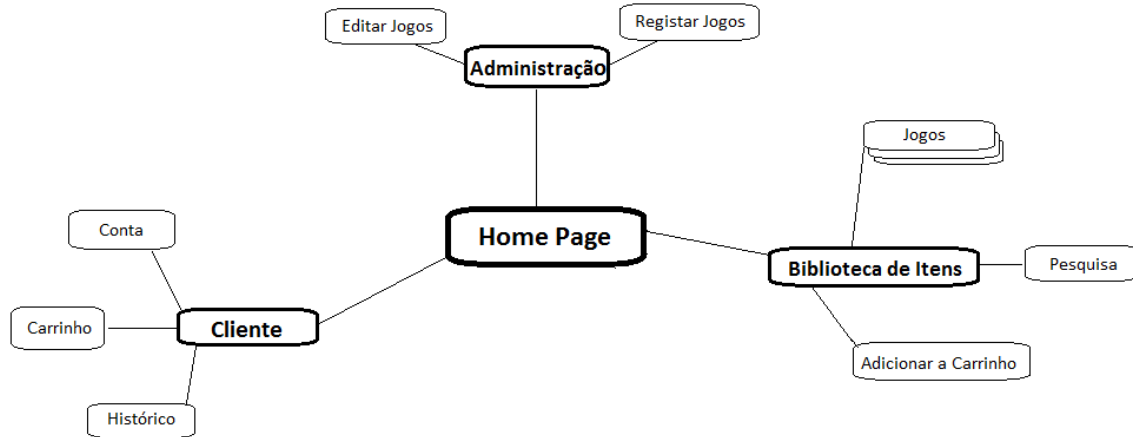
Nesta figura, pode constatar-se que a barra de navegação permite ao utilizador navegar pelo web site através de atalhos para páginas de maior importância assim como, proporciona ao utilizador com credenciais válidas a visualização de todas as funcionalidades que este dispõe. Caso este pretenda pode também terminar a sua sessão. Quanto ao resto, o utilizador conseguirá ver todo o seu conteúdo que a página tem como objetivo fornecer.

Além das propriedades acima referidas é possível também notar algumas características comuns a todas as páginas:

- Optou-se por um design líquido, para ter uma estrutura (*layout*) de páginas Web fluida que se adapte a vários tamanhos de ecrã, deste os *desktops* de 19" ou mais, até aos *Tablets* de 11" e *smartphones* de 4";
- Optou-se pela utilização de botões com alguma dimensão para facilitar a interação dos utilizadores com ecrã sensíveis ao toque (*touch screens*).

## Visão Geral / Mapa de Rede

O *Sitemap* é uma representação visual do relacionamento entre as diferentes páginas de um sítio Web que mostra como se encaixa toda a informação. Desta forma, é fornecida à equipa de projeto uma visão de como o sítio vai ser construído, ajudando nomeadamente a esclarecer a hierarquia de informação



**Figura 2:** Mapa de Rede

## Informação da Arquitetura

### Interfaces e Core Views

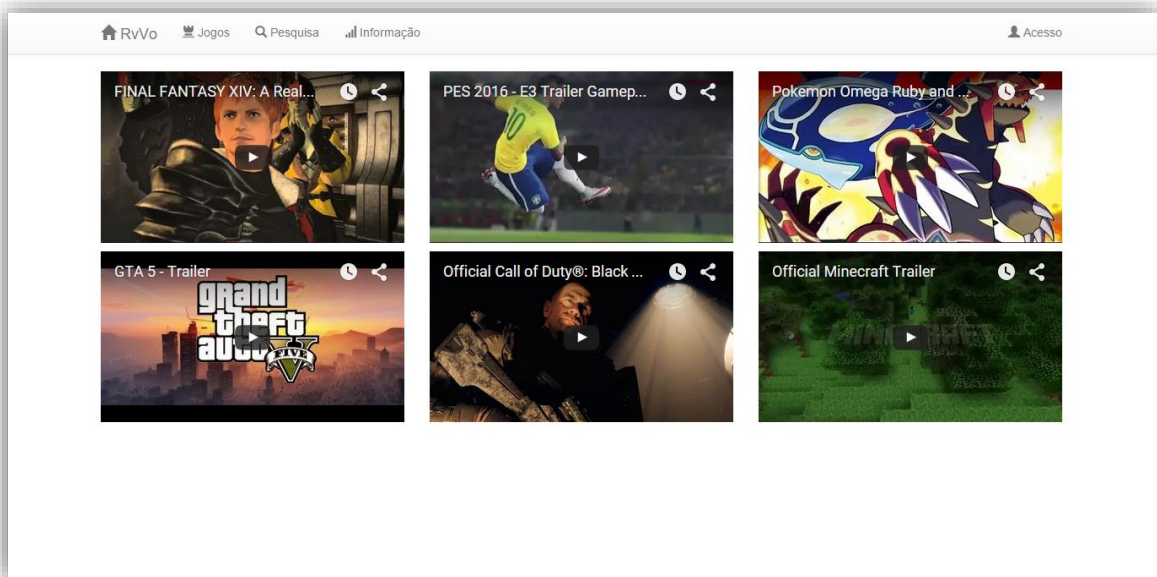
Considera-se *Navegation* como a barra de navegação presente em todas as páginas web do projeto (Figura 1).

**tarefas.php**

**registrarProduto.php**

**alterarProduto.php**

**index.php**



**Figura 3:** Interface Home Page

**acesso.php**
**Figura 4:** Acesso (Login e Registo)**Inward Path**

- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

**Outward Path**

- Registrar
- Iniciar sessão
- Recuperar palavra-chave

**Core**

- Form\_001 (Form) | Formulário de Login
- Form\_002 (Form) | Formulário de Registo

**jogos.php**

Jogo	Empresa	Ano	Idade
<a href="#">The Legend of Zelda: Majora's Mask 3D</a>	Grezzo	2015	+12
<a href="#">Pro Evolution Soccer 2016</a>	Konami	2015	+4
<a href="#">Call of Duty: Advanced Warfare</a>	Actionvision	2014	+18
<a href="#">Pokémon Alpha Sapphire</a>	Gamefreak	2014	+6
<a href="#">Pokémon Omega Ruby</a>	Gamefreak	2014	+6
<a href="#">Grand Theft Auto V</a>	Rockstar Games	2013	+18
<a href="#">Final Fantasy XIV: A Realm Reborn</a>	Square Enix	2013	+16
<a href="#">Assassin's Creed: Unity</a>	Ubisoft	2013	+4

**Figura 5:** Interface Lista de Jogos

**Inward Path**

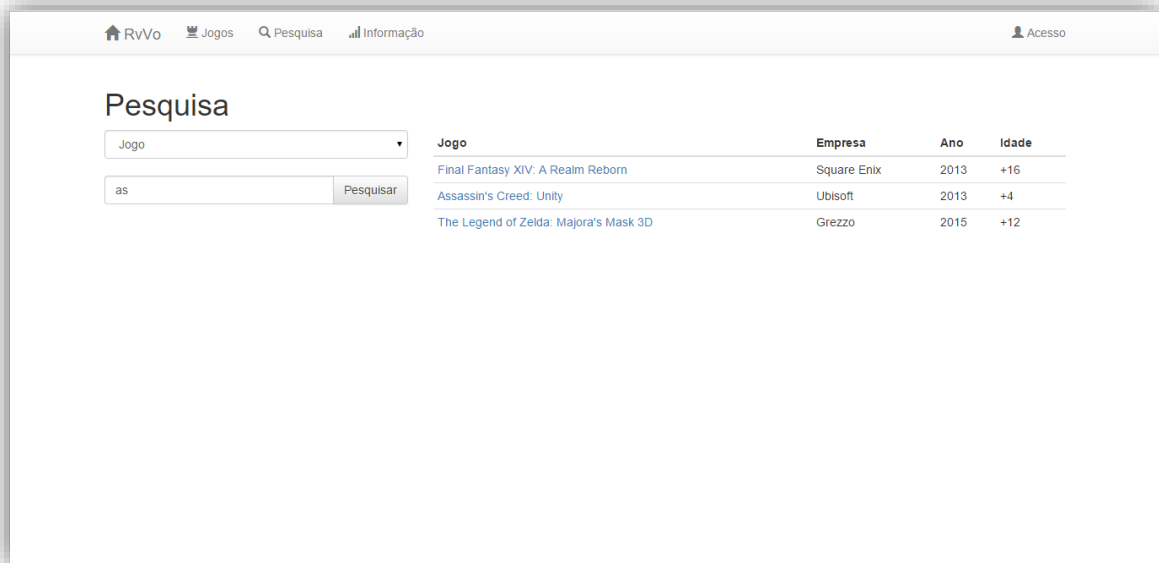
- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

**Outward Path**

- Mostrar Jogo

**Core**

- Container\_001 (Container)  
| Listar jogos da loja

***pesquisa.php*****Figura 6:** Interface Menu de Pesquisa**Inward Path**

- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

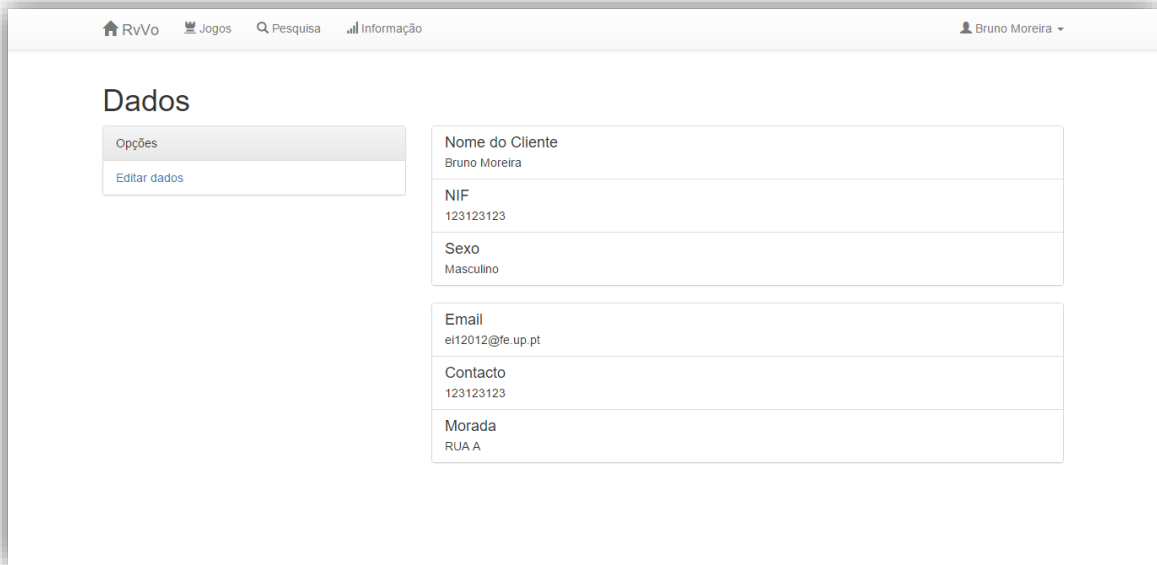
**Outward Path**

- Pesquisar
- Mostrar jogo(s)

**Core**

- Form\_003 (Form) |  
Pesquisa produtos segundo campo especifico
- Container\_009 (Container)  
| Listar Jogos dos resultados de pesquisa



**conta.php**


**Dados**

Opções  
Editar dados

Nome do Cliente  
Bruno Moreira

NIF  
123123123

Sexo  
Masculino

Email  
ei12012@fe.up.pt

Contacto  
123123123

Morada  
RUA A

**Figura 7:** Interface Perfil do Utilizador**Inward Path**

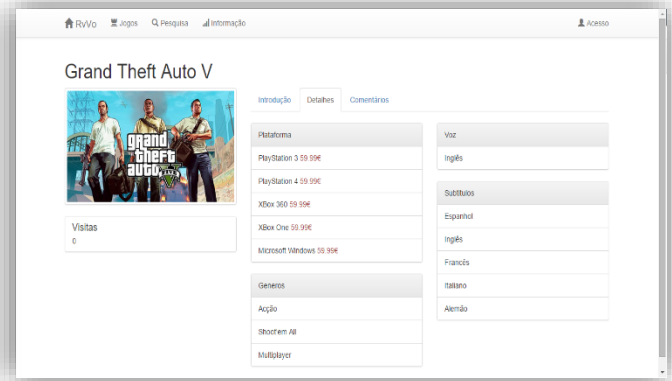
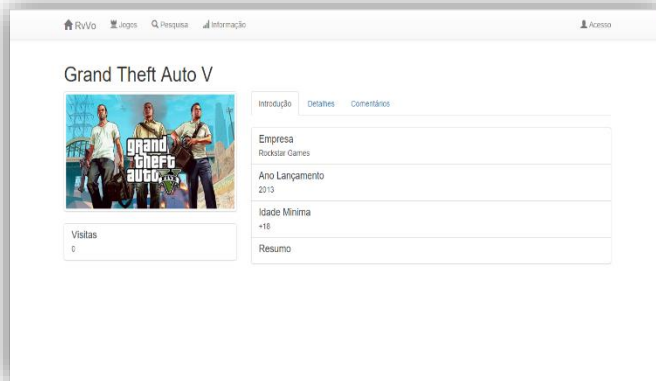
- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

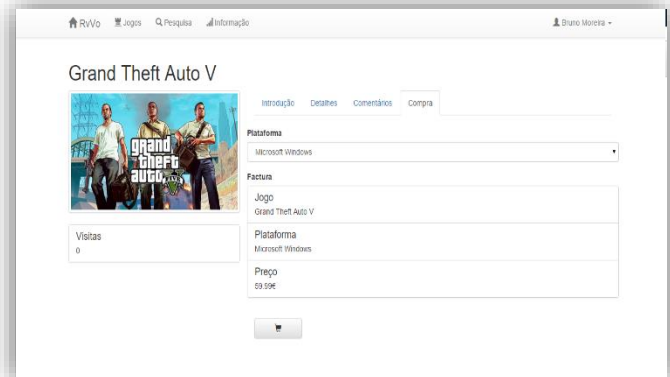
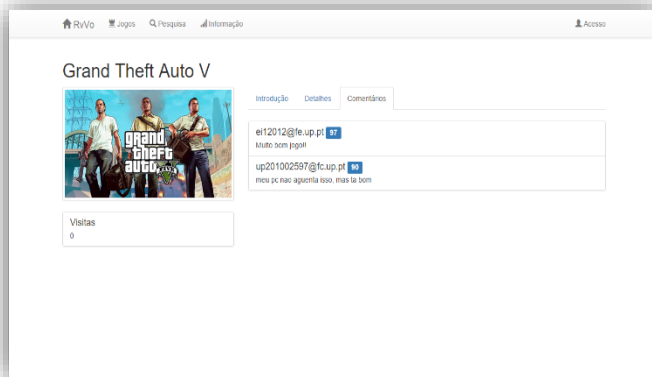
**Outward Path**

- Alterar Dados
- Ver Carrinho / Histórico

**Core**

- Container\_002 (Container)  
| Listar dados do cliente
- Container\_003 (Container)  
| Listar opções ao cliente

**jogo.php****Figura 8 e 9:** Interface Jogo (Introdução e Detalhes)



**Figura 10 e 11:** Interface Jogo (Comentários e Compra)

### *Inward Path*

- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

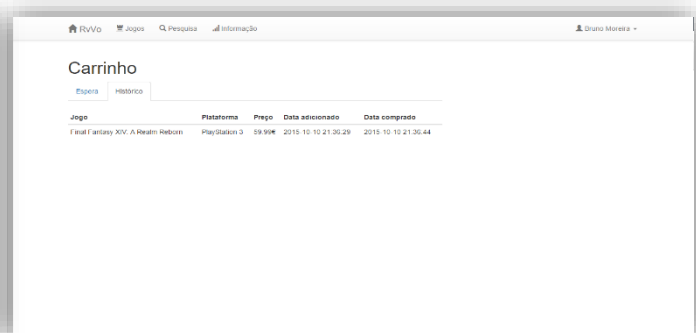
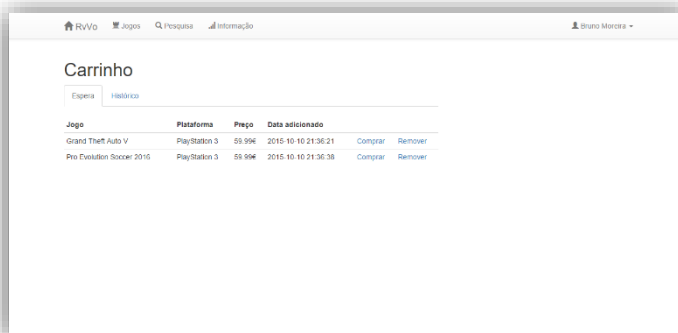
### *Outward Path*

- Adicionar produto ao carrinho
- Classificar, comentar

### *Core*

- Container\_004 (Container) | Ver detalhes básicos do jogo
- Container\_005 (Container) | Ver detalhes específicos do jogo
- Container\_006 (Container) | Ver imagem do jogo
- Container\_007 (Container) | Ver opiniões
- Form\_004 (Form) | Formulário de compra
- Form\_005 (Form) | Formulário para dar opinião

### *carrinho.php*



**Figura 12 e 13:** Interface Carrinho (Espera e Histórico)

**Inward Path**

- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

**Outward Path**

- Comprar jogo(s)
- Remover jogo(s)
- Mostrar jogo

**Core**

- Container\_008 (Container) | Listar faturas do cliente
- Form\_006 (Button) | Formulário de compra ou remoção de jogos

***alterarDados.php***
**Figura 14:** Interface Edição de Dados**Inward Path**

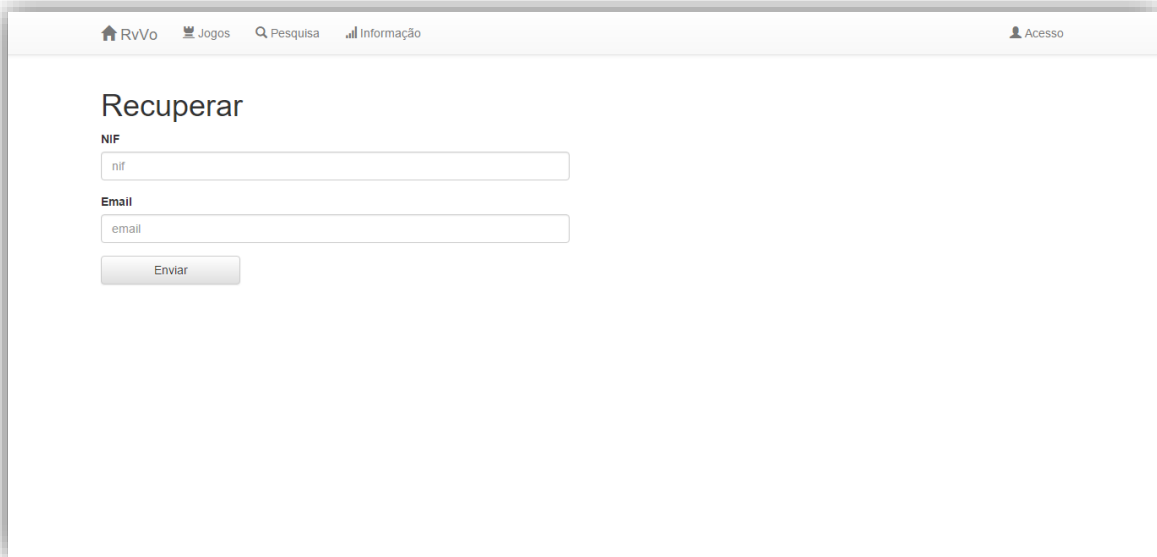
- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

**Outward Path**

- Atualização de dados

**Core**

- Form\_007 (Form) | Formulário para editar dados de utilizador

**recuperar.php**

The screenshot shows a web interface for password recovery. At the top, there is a navigation bar with icons and text for 'RvVo', 'Jogos', 'Pesquisa', 'Informação', and 'Acesso'. The main content area is titled 'Recuperar'. Below the title, there are two input fields: 'NIF' with the value 'nif' and 'Email' with the value 'email'. A button labeled 'Enviar' is positioned below the 'Email' field.

**Figura 15:** Interface de Recuperação de palavra-chave

**Inward Path**

- Navigation
- Pesquisa Interna
- Link externo (email, chat, website, fórum, ...)

**Outward Path**

- Pedido de recuperação de palavra-chave

**Core**

- Form\_008 (Form) | Formulário para recuperar palavra-chave

## Interoperabilidade com o ERP Primavera

### WS\_LOGIN

<b>Related Core View</b>
Form_001
<b>Descrição</b>
Utilizador efetua login
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/acesso_login.php GET email: email do utilizador password: palavra-chave do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/acesso_login.php? email=ei12012@fe.up.pt&password=pass
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

### WS\_REGISTAR

<b>Related Core View</b>
Form_002
<b>Descrição</b>
Criação de uma conta por parte do utilizador
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/acesso_registar.php POST nifCliente: NIF do utilizador nome: nome do utilizador email: email do utilizador password: palavra-chave do utilizador morada: morada do utilizador contacto: contacto do utilizador sexo: sexo do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/acesso_registar.php? nifCliente=123123123&nome=bruno&email=ei12012@fe.up.pt&password=pass&morada=RuaX&contacto=123123123&sexo=M
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_ALTERAR\_DADOS

<b>Related Core View</b>
Form_007
<b>Descrição</b>
Utilizador altera os dados da sua conta
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/alterarDados.php POST nome: nome do utilizador email: email do utilizador password: palavra-chave do utilizador morada: morada do utilizador contacto: contacto do utilizador sexo: sexo do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/alterarDados.php? nome=bruno&email=ei12012@fe.up.pt&password=pass&morada=RuaX&contacto=123123123&sexo=M
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_RECUPERAR\_CHAVE

<b>Related Core View</b>
Form_008
<b>Descrição</b>
Utilizador recupera a chave
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/recuperar.php GET email: email do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/recuperar.php? email=ei12012@fe.up.pt
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_LISTAR\_JOGOS

<b>Related Core View</b>
Container_001
<b>Descrição</b>
Listar um certo numero de jogos
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/api/obterJogosEntreLimites.php GET pageNumber: número da página pageSize: número de jogos que o utilizador pode visualizar
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/api/obterJogosEntreLimites.php? pageNumber=0&pageSize=10
<b>Output Esperado</b>
Json: { "jogos" : [ { "id" : 5, "nome" : "x"}, { "id" : 7, "nome" : "y"}, ... ] }

## WS\_JOGO\_LISTAR\_DADOS

<b>Related Core View</b>
Container_004, Container_005, Container_006
<b>Descrição</b>
Listar dados do jogo especifico
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/pages/jogo.php GET idJogo : identificador do jogo
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/pages/jogo.php? id=idJogo
<b>Output Esperado</b>
TREU, FALSE

## WS\_JOGO\_LISTAR\_COMETARIOS

<b>Related Core View</b>
Container_007
<b>Descrição</b>
Lista os comentários sobre um determinado jogo
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/api/jogoObterComentarios.php GET idJogo : identificador do jogo
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/api/jogoObterComentarios.php? id=idJogo
<b>Output Esperado</b>
Json: { "jogo" : [ { "email" : "ei12012@fe.up.pt", "comentario" : "muita bom", "valor" : "99"}, ... ] }

## WS\_JOGO\_COMENTAR

<b>Related Core View</b>
Form_005
<b>Descrição</b>
Utilizador faz uma avaliação do jogo
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/jogo_comentar.php POST idJogo : identificador do jogo nifCliente : NIF do utilizador valor : classificação que o utilizador atribuiu ao jogo comentário : comentário que o utilizador fez sobre o jogo
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/jogo_comentar.php? id=idJogo&nifCliente=123123123&valor=99&comentario="Muito Bom"
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_PESQUISAR

<b>Related Core View</b>
Container_009
<b>Descrição</b>
Utilizador faz uma pesquisa sobre jogos com uma determinada especificação
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/pages/pesquisar.php GET conteúdo : nome do Jogo campoPesquisa : campo por onde se realiza a pesquisa
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/pages/pesquisar.php? conteudo=GTA&campoPesquisa=Plataforma
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE



## WS\_LISTAR\_CARRINHO

<b>Related Core View</b>
Container_008
<b>Descrição</b>
Listar os jogos do carrinho de compras
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/api/compras.php GET nifCliente : NIF do utilizador pageNumber : número de página pageSize : número de entradas que o utilizador pretende ver
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/api/compras.php? nifCliente=123123123&pageNumber=0&pageSize=10
<b>Output Esperado</b>
Json: { "jogos" : [ { "id" : 5, "nome" : "x", "plataforma" : "PlayStation 4", "preço" : "59.99"}, ... ] }

## WS\_COMPRAR

<b>Related Core View</b>
Form_006
<b>Descrição</b>
Utilizador efetua uma compra
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/comprar.php POST idJogo : identificador do jogo idPlataforma : identificador da plataforma nifCliente : NIF do utilizador adicionado : data de compra
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/comprar.php? idJogo=7&idPlataforma=1&nifCliente=123123123&adicionado="2015-10-08 23:15:00"
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_JOGO\_ADICIONAR

<b>Related Core View</b>
Form_004
<b>Descrição</b>
Utilizador adiciona jogo ao carrinho
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/jogo_adicionar.php POST idJogo : identificador do jogo idPlataforma : identificador da plataforma nifCliente : NIF do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/ action/jogo_adicionar.php? idjogo=7&idplataforma=1&nifCliente=123123123
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## WS\_REMOVE

<b>Related Core View</b>
Form_006
<b>Descrição</b>
Remove o jogo do carrinho do utilizador
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/remove.php POST idJogo : identificador do jogo idPlataforma : identificador da plataforma nifCliente : NIF do utilizador
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/remove.php? idJogo=7&idPlataforma=1&nifCliente=123123123
<b>Output Esperado</b>
TREU, FALSE

## WS\_REGISTAR\_JOGO

<b>Related Core View</b>
<b>Descrição</b>
Administrador regista um novo jogo
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/registarJogo.php POST nomeJogo : nome do jogo empresa : nome da empresa do jogo ano : ano de lançamento do jogo idade : idade mínima para jogar resumo : resumo do jogo idPlataforma : identificador da plataforma preço : preço do jogo idGenero : identificador do género do jogo idVoz : identificador do idioma do jogo idSubtitulo : identificador das legendas do jogo linkImage : link para a imagem do jogo quantidade : quantidade de jogos disponíveis
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/alterarJogo.php? nomeJogo="GTA 6"&empresa="Rockstar Games"&ano=2020&idade=18&resumo=""&idPlataforma1=1&preco1=59.99&idPlataforma=2 &preco2=59.99&idGenero1=1&idGenero2=2&idVoz1=1&idVoz2=2&idSubtitulo1=3&linkImage="C:\Users\...\obj.png"&quantidade1=20&quantidade2=15
<b>Output Esperado</b>
TREU, FALSE

## WS\_ALTERAR\_JOGO

<b>Related Core View</b>
<b>Descrição</b>
Administrador altera as informações sobre o jogo
<b>Route+Verbs</b>
//hostpath:98822/action/alterarJogo.php POST nomeJogo : nome do jogo empresa : nome da empresa do jogo ano : ano de lançamento do jogo idade : idade mínima para jogar resumo : resumo do jogo idPlataforma : identificador da plataforma preço : preço do jogo idGenero : identificador do género do jogo idVoz : identificador do idioma do jogo idSubtitulo : identificador das legendas do jogo linkImage : link para a imagem do jogo quantidade : quantidade de jogos disponíveis
<b>Exemplo de Input</b>
//hostpath:98822/action/alterarJogo.php? nomeJogo="GTA 6"&empresa="Rockstar Games"&ano=2020&idade=18&resumo=""&idPlataforma1=1&preco1=59.99&idPlataforma=2 &preco2=59.99&idGenero1=1&idGenero2=2&idVoz1=1&idVoz2=2&idSubtitulo1=3&linkImage="C:\Users\...\obj.png"&quantidade1=20&quantidade2=15
<b>Output Esperado</b>
TRUE, FALSE

## Requisitos Suplementares

### Requisitos técnicos

Identificação	Nome	Descrição
TR01	Disponibilidade	O sistema deve estar disponível 99,3% do tempo em cada período de 24 horas.
TR02	Acessibilidade	O sistema deve garantir que todos possam ter acesso às páginas, independentemente do navegador Web que utilizem.
TR03	Usabilidade	O sistema deve ser simples e fácil de usar.
TR04	Desempenho	O sistema deve ter tempos de resposta menores do que 2 segundos para promover uma navegação fluida ao utilizador.
TR05	Portabilidade	O sistema do lado do servidor deve funcionar em várias plataformas (Windows, Linux, Mac, etc) e ser compatível
TR06	Base de Dados	Deve ser usado o sistema de gestão de bases de dados ERP Primavera e SQLite3
TR07	Segurança	O sistema deve proteger a informação de acessos não autorizados através da utilização de um sistema de autenticação e verificação de privilégios.
TR08	Robustez	O sistema deve estar preparado para tratar e continuar em funcionamento quando ocorrem erros em tempo de execução ( <i>runtime</i> ).
TR09	Escalabilidade	O sistema deve estar preparado para crescer com o aumento do número de utilizadores e das correspondentes operações.
TR10	Ética	O sistema deve respeitar os princípios éticos no desenvolvimento de software (por exemplo, as palavras-chave devem ser encriptadas para garantir que só o dono a conhece).
TR11	Aplicação Web	O sistema deve ser implementado como aplicação Web com páginas dinâmicas (HTML5, JavaScript/Jquery, CSS3 e PHP).

### Restrições

Identificação	Nome	Descrição
C01	Manutenção	O sistema pode entrar em manutenção com uma duração não superior a 10 minutos durante um período de 24h.