

VITHEA

Terapeuta virtual para o tratamento da afasia

Manual do utilizador

Autores: INESC-ID Lisboa & LEL

Versão: 0.3

Data: 28 de Janeiro 2013

Estado: Rascunho

Nível de disseminação: Público



**LABORATÓRIO DE
ESTUDOS DE
LINGUAGEM**

Introdução

Sobre o projecto VITHEA

O objectivo fundamental do projecto VITHEA é o desenvolvimento de uma aplicação informática, envolvendo os mais recentes avanços nas tecnologias da fala e da linguagem, para o tratamento de pessoas com afasia, especialmente aqueles que revelem dificuldades em evocarem determinadas palavras. A aplicação tem como particularidade o facto de se comportar como um "terapeuta virtual", solicitando à pessoa com afasia para responder adequadamente a diversos estímulos visuais (fotografias, vídeos e linguagem escrita) e auditivos apresentados. Usando reconhecimento automático de fala, o programa determinará se a pessoa com afasia pronunciou adequadamente a palavra pretendida, validando ou não a sua resposta.

O projecto foi financiado pela FCT através do contrato RIPD/ADA/109646/2009, e coordenado pelo L²F (Laboratório de Processamento da Língua Falada do INESC-ID). Para além do L²F, a equipa de projecto é formada pelo LEL (Laboratório de Estudos de Linguagem da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa).

Para obter mais informações sobre o projecto ou aceder às novidades, documentos, artigos científicos e outros resultados do projecto pode aceder ao nosso web-site: <http://www.vithea.org>.

Sobre este documento

Este documento é um breve manual introdutório das principais funcionalidades das duas aplicações que formam o sistema VITHEA: a aplicação **terapeuta** e a aplicação **utente**. Nos dois casos, trata-se de aplicações web e por tanto para aceder a elas é preciso ter ligação à Internet e utilizar um navegador (recomenda-se Firefox, Mozilla ou Chrome). Além, é necessário instalar no computador os plug-in gratuitos Unity web player e Adobe Flash player.

Para a realização dos exercícios disponibilizados na aplicação utente também é preciso ter altifalantes/colunas e microfone no computador.

Contactos

Pode contactar-nos através do nosso site ou directamente por e-mail no endereço vithea.project@gmail.com.

Aplicação terapêutica

A aplicação terapêutica ou de administração permite a um terapeuta visualizar, criar, editar e apagar utilizadores (terapeutas ou utentes), recursos multimédia (imagens, áudios, vídeos, texto, etc.) e estímulos. Em versões futuras permitirá também consultar dados estatísticos relevantes das sessões terapêuticas realizadas pelos utentes.

Acesso

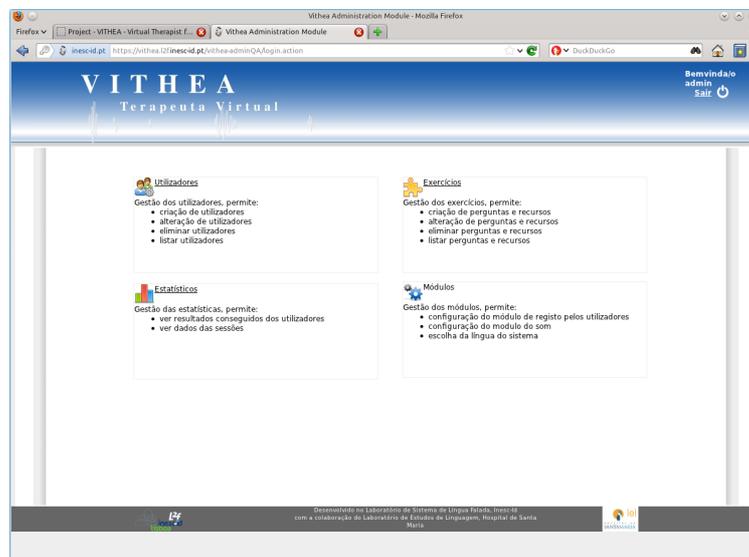
Pode aceder à aplicação através do nosso site na secção Demos ou directamente na seguinte direcção: <http://terapeuta.vithea.org>



Na página de login deverá escolher um "Grupo" e deverá introduzir um nome de utilizador e uma senha válida. Só os terapeutas registados num determinado grupo têm acesso a esta aplicação.

Menu principal da aplicação terapêutica

Depois de fazer login, o terapeuta acederá a um menu principal onde pode escolher: gerir utilizadores (opção *Utilizadores*), gerir exercícios (opção *Exercícios*) ou gerir estatísticas de utilização (opção *Estatísticas*).

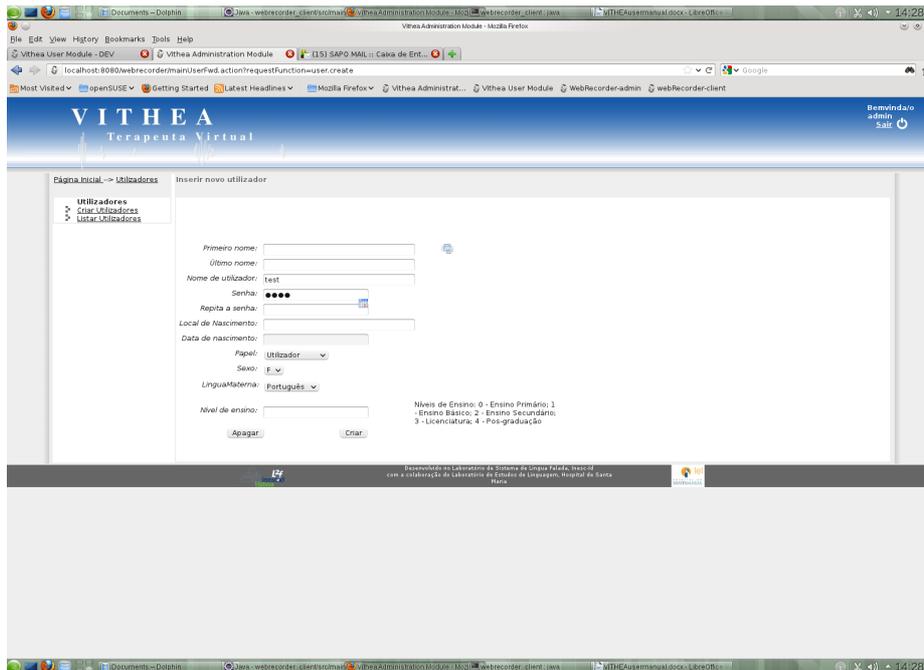


Gestão de utilizadores

Nesta secção podem-se criar novos utilizadores (opção [Criar Utilizadores](#)) ou listar os utilizadores já existentes (opção [Listar Utilizadores](#)).

Novos utilizadores

Na página de novo utilizador aparece um formulário com informações do novo utilizador a ser criado. Os campos obrigatórios são o *Nome*, *Último nome*, *Nome de utilizador* e a *Senha*. Existem dois tipos de utilizador de acordo com a sua função: **Utente** ou **Terapeuta**. Os utilizadores de tipo Terapeuta podem aceder à aplicação terapeuta e à aplicação utente; os utilizadores do tipo Utente só podem aceder à aplicação utente.



Listar/editar/apagar utilizadores

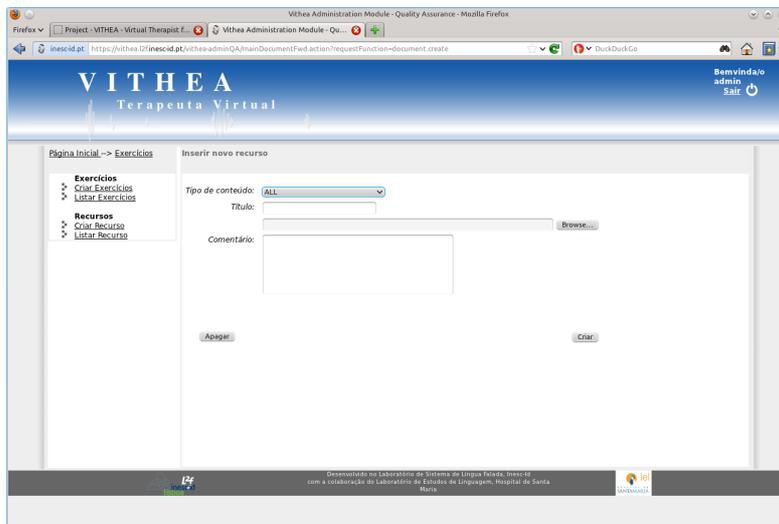
Na página de listagem se o desejar pode editar os dados dum utilizador (ícone "lápiz" ✎) ou apagar o utilizador (ícone "caixote do lixo" 🗑).

Gestão de exercícios

Nesta secção podem-se criar novos recursos (opção [Criar Recurso](#)), listar recursos (opção [Listar Recurso](#)), criar novos exercícios (opção [Criar Exercícios](#)) e listar exercícios já existentes (opção [Listar Exercícios](#)). Entende-se como recurso qualquer ficheiro de imagem, áudio, vídeo ou texto. Entende-se como exercício o conjunto formado pela associação duma pergunta, um recurso e uma ou mais respostas válidas.

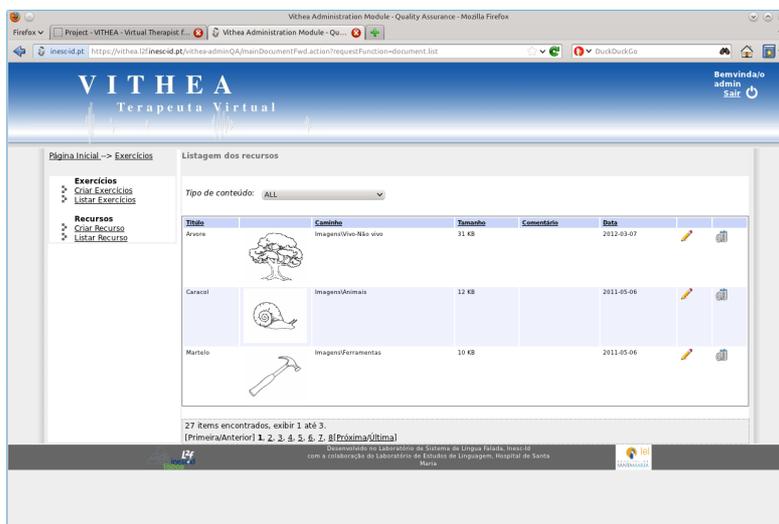
Novos recursos

Na página de novos recursos é possível fazer upload de imagens, vídeos e áudios em vários formatos. A cada recurso podem-se associar: identificação do Tipo de conteúdo (imagem, vídeo e áudio), um nome e um comentário ou descrição.



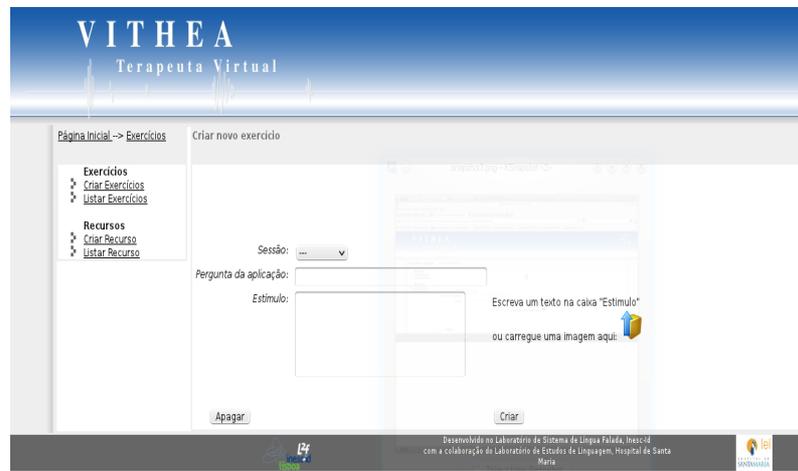
Listar/editar/apagar recursos

Na página de listagem de recursos se o desejar pode editar (ícone "lápis" ) ou apagar (ícone "caixote do lixo" ) recursos já existentes. Se apagar um recurso associado a um exercício, este exercício passará a estar incompleto (ver mais à frente).



Novos exercícios

Na página de novos exercícios é possível criar novos exercícios definindo o tipo de apresentação (imagem, áudio ou texto). Para que um exercício esteja completo é também preciso definir uma pergunta (ex: Qual é o nome deste electrodoméstico?) e associar um recurso previamente carregado (ex: imagem dum televisão) ou em texto.



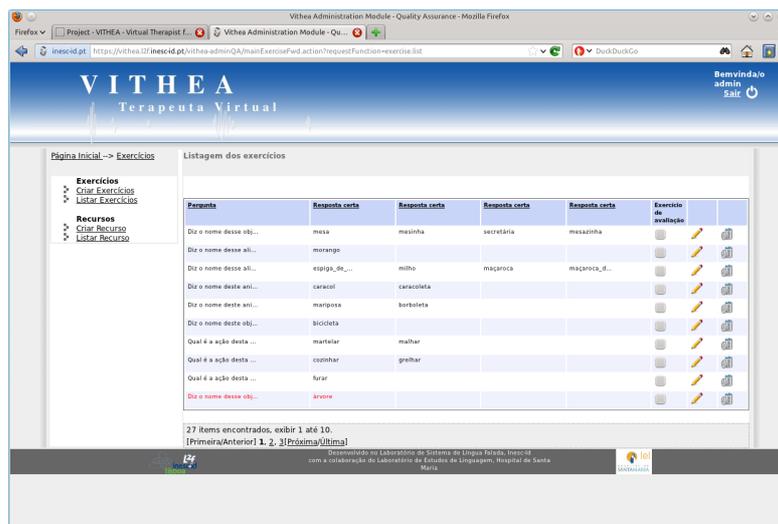
Carregar um recurso: Seleccione o ícone de upload  para associar um recurso ao exercício;

ou

Introduzir um texto: Nos exercícios de tipo "Texto" poderá definir o texto do estímulo associado a este exercício na caixa com o título "Estímulo".

Listar/editar/apagar exercícios

Na página de listagem de exercícios se o desejar pode editar (ícone "lápis" ) ou apagar (ícone "caixote do lixo" ) exercícios já existentes. Repare que os exercícios incompletos (falta pergunta ou recurso) são destacados em cor **vermelho**.

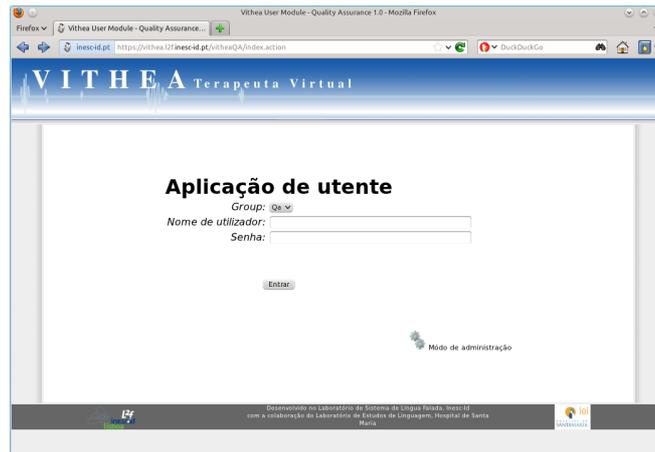


Aplicação utente

A aplicação utente permite a um utilizador aceder aos exercícios de terapia previamente definidos pelos terapeutas como se estivesse numa sessão de terapia de fala convencional. Para a realização dos exercícios são precisos altifalantes/colunas e microfone.

Acesso

Pode aceder à aplicação através do nosso site, na secção Demos ou directamente na seguinte direcção: <http://utente.vithea.org>



Na página de login deverá escolher um "Grupo" e deverá introduzir um nome de utilizador e uma senha válida. Só os utentes e os terapeutas registados num determinado grupo têm acesso a esta aplicação.

Menu principal da aplicação utente

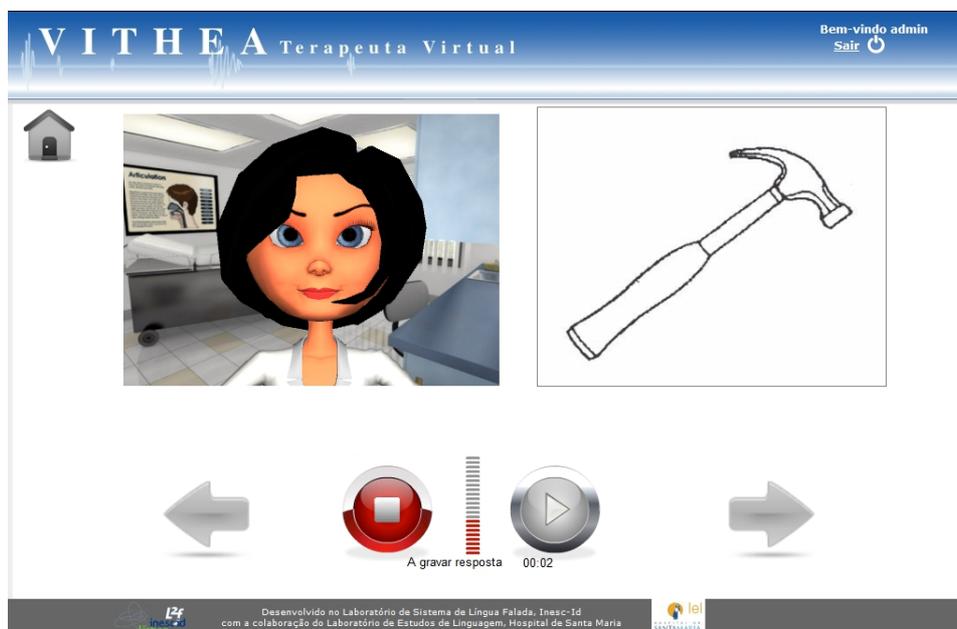
Depois de fazer login, o utilizador acederá a um menu principal onde é recebido pela Catarina (a terapeuta virtual) . O utilizador poderá escolher qualquer dos exercícios disponíveis do menu da direita, que estão agrupados por tipo de estímulo (Visual, Áudio ou Texto) ou Exercícios de Avaliação.



Configuração do módulo Flash: A aplicação utente faz uso do módulo Flash para capturar a fala do utilizador durante a realização dos exercícios. Para configurar adequadamente este módulo leia atentamente e siga as instruções disponíveis na página principal da aplicação utente.

Realização dos exercícios de terapia

Depois de escolhida a categoria de exercício desejada, o utilizador acederá ao início dos exercícios. Em cada exercício a Catarina (na esquerda do ecrã) realiza a pergunta associada e na direita mostra o estímulo solicitado.



O utilizador pode gravar a sua resposta: para iniciar a gravação tem que se clicar o ícone de gravação  e para parar a gravação tem que se clicar o ícone de stop . A resposta é de seguida avaliada pela Catarina, podendo estar certa ou errada. Se a resposta estiver errada o exercício pode-se repetir até um número limitado de tentativas (normalmente 3). O utilizador pode sempre ouvir a sua última resposta, clicando no botão de reprodução . Finalmente, o utilizador pode passar ao exercício seguinte clicando no ícone  ou voltar ao menu principal clicando no ícone .





Depois de concluídos todos os estímulos dum exercício, a Catarina apresenta algumas informações estatísticas do desempenho do utilizador nesse exercício. Depois disto, é possível repetir o exercício  ou voltar ao menu principal .

