

TUTORIAL

TP - Versão 3.1

Criação: Andréia Rauber¹, Anabela Rato², Denise Kluge³ e Giane Santos⁴
Desenvolvimento: Marcos Figueiredo⁵

O *TP (Teste/Treinamento de Percepção)* é um aplicativo de *software* gratuito desenvolvido para a realização de experimentos de Percepção da Fala (Rauber, Rato, Kluge, & Santos, 2012). Esta ferramenta permite aos pesquisadores criar e configurar experimentos de percepção de uma forma rápida e intuitiva.

Apontamos, a seguir, as diversas potencialidades deste aplicativo.

O *TP – versão 3.1* permite: a) a utilização de estímulos sonoros, visuais e audiovisuais; b) a realização de dois tipos de testes de percepção da fala: discriminação e identificação; c) a inclusão de uma escala de *Likert* ou uma escala deslizante para a avaliação dos estímulos; d) a obtenção de *feedback* imediato para cada resposta, nos experimentos de treinamento perceptual; e) a aleatorização da apresentação dos estímulos; f) a contagem do tempo de reação; g) a criação automática de uma pasta com os resultados de todos os experimentos de teste e de treinamento numa planilha do *Excel*.

Relativamente às especificidades técnicas, o aplicativo foi desenvolvido para o sistema operacional *Windows (Microsoft)*. Para os demais sistemas operacionais é necessário instalar emuladores para a plataforma *Windows*, que podem ser baixados da Internet. Por exemplo, para computadores com o sistema operativo *Linux* pode-se utilizar o emulador *Samba* ou *Wine*. Para *Mac (Apple)* existem vários emuladores, tais como o *Q Emulator*. O programa é um sistema *off-line* e, por isso, deve ser baixado e instalado no computador para poder ser executado.

Na primeira seção do tutorial será descrito detalhadamente o menu *Parâmetros* e, na segunda seção, o menu *Aplicação*. Na seção final, explicamos como localizar os resultados no *TP*.

¹ Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Brasil. asrauber@gmail.com

² Universidade do Minho, Braga, Portugal. asrato@gmail.com

³ Universidade Federal do Paraná, Brasil. denisekluge@gmail.com

⁴ Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Brasil. giane.rsantos@hotmail.com

⁵ Worken, Brasil. marcos@worken.com.br

TP - PASSO A PASSO

Acesso e registro

Para baixar o TP, você deve acessar o site www.worken.com.br/tp e registrar-se como usuário (Fig. 1).

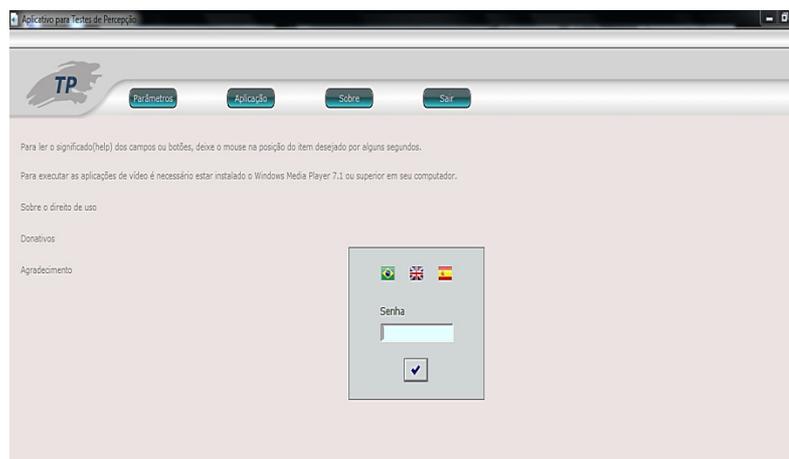


The screenshot shows the registration page for the TP application. At the top, there is a blue banner with the Worken logo and the tagline "tecnología inteligente para su empresa". Below the banner, there are flags for Brazil, Spain, and the UK. The main heading is "TP - Testes de Percepção / Tareas de Entrenamiento Perceptual". The text explains that the application is free but requires registration, and that data will not be disclosed. It also mentions that users can contact support via email. Below the text, there is a registration form with the following fields: "Nombre*" (Name), "Correo*" (Email), "Ciudad*" (City), "País*" (Country), and "Local de Trabajo" (Work Location). A small asterisk indicates that the first four fields are mandatory. There is an "Avanzar" (Advance) button at the bottom of the form.

Fig. 1: Registro

Para executar o TP

Depois de baixar o aplicativo e de o executar, será necessário digitar uma senha. Ao abrir o aplicativo pela primeira vez, deverá inserir a senha "worken" para entrar como administrador (*Modo Professor*).



The screenshot shows the TP application interface. At the top, there is a menu bar with buttons for "Parâmetros", "Aplicação", "Sobre", and "Sair". Below the menu bar, there is a message: "Para ler o significado(help) dos campos ou botões, deixe o mouse na posição do item desejado por alguns segundos." and "Para executar as aplicações de vídeo é necessário estar instalado o Windows Media Player 7.1 ou superior em seu computador." There are also links for "Sobre o direito de uso", "Donativos", and "Agradecimento". In the center, there is a password prompt window with the label "Senha" and a text input field. Below the input field is a checkmark icon.

Fig. 2: Senha

Após entrar no aplicativo, altere a senha no menu **Parâmetros**, opção **Alteração de Senha**, digitando a sua própria senha. Se você não digitar a senha, apenas será permitido entrar no aplicativo como usuário com acesso restrito, ou seja, em *Modo Aluno* (ver Seção 1.6).

Se quiser saber quais são as funcionalidades dos menus e dos botões, deixe o mouse sobre eles e aguarde alguns segundos até aparecer a informação pretendida.

Após digitar a senha, você pode aceder a quatro menus na barra superior (botões verdes):

- 1. Parâmetros:** configuração das definições gerais dos experimentos: língua, mensagens e botões de resposta, forma de aplicação (Modo Teste ou Modo Treino), tipo de aplicação (Som, Vídeo, Imagem), alteração de senha, exportação e cópia de dados (TP Direct) e seleção do ambiente dos experimentos (Meus Testes, Testes de Terceiros).
- 2. Aplicação:** permite ao usuário (aluno/informante) executar os experimentos já configurados pelo administrador (professor/pesquisador).
- 3. Sobre:** disponibiliza informações sobre a autoria e desenvolvimento do aplicativo.
- 4. Sair:** fecha o aplicativo.

1. Ao clicar em **Parâmetros**, abre uma janela com as seguintes opções (Fig. 3):

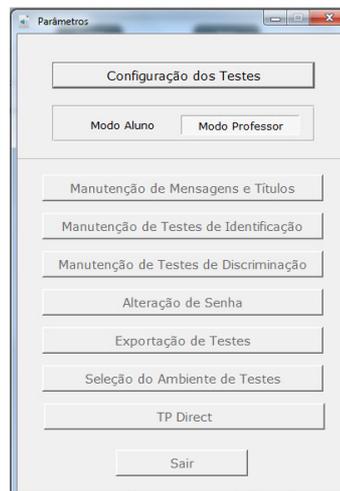


Fig. 3: *Parâmetros*

1.1. Configuração dos Testes

Ao clicar nesta opção, você pode configurar a **Língua para Mensagens e Títulos**, a **Forma de Aplicação** e o **Tipo de Aplicação** (Fig. 4).

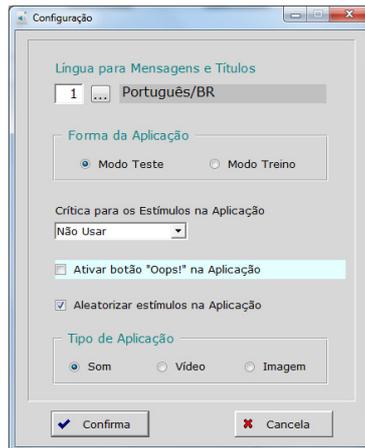


Fig. 4: *Configuração dos Testes*

1.1.1. Língua para Mensagens e Títulos: para selecionar a língua que quer utilizar nas **Mensagens e Títulos das Aplicações dos Testes**, clique no botão com as reticências (Fig. 5a) e aparecerá a tela de configuração da língua (Figura 5b). Importante: Você pode configurar uma das três línguas já disponíveis (português, inglês, espanhol) ou adicionar uma outra língua. No menu **Parâmetros**, na opção **Manutenção de Mensagens e Títulos**, você pode confirmar as configurações da língua selecionada.



Fig. 5a: *Botão*

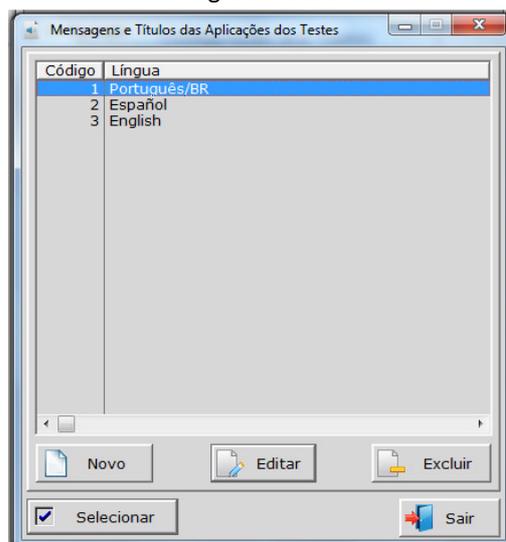


Fig. 5b: *Configuração da língua para as mensagens e títulos*

1.1.1.1 Novo: esta função permite adicionar uma nova língua para as mensagens e os botões que serão usados nos experimentos (Fig. 6).

Fig. 6: Inclusão de uma nova língua

1.1.1.2 Editar: esta opção permite editar as mensagens e os botões de uma das três línguas (Português, Espanhol, Inglês) já incluídas no aplicativo ou de outra inserida pelo pesquisador (Fig. 7).

Fig. 7: Edição de uma língua

1.1.1.3 Excluir: esta opção permite eliminar uma língua selecionada.

1.1.1.4 Selecionar: permite selecionar a língua que se pretende utilizar na aplicação dos experimentos, sem que se alterem as configurações das mensagens e títulos.

1.1.1.5 Sair: ao clicar nesta opção, você fecha a tela **Mensagens e Títulos** e volta para o menu **Configuração dos Experimentos**.

1.1.2. Forma da Aplicação: esta função permite duas formas de aplicação dos experimentos: **Modo Teste** ou **Modo Treino**. Seleciona-se a opção pretendida, clicando no marcador respetivo (Fig. 8).

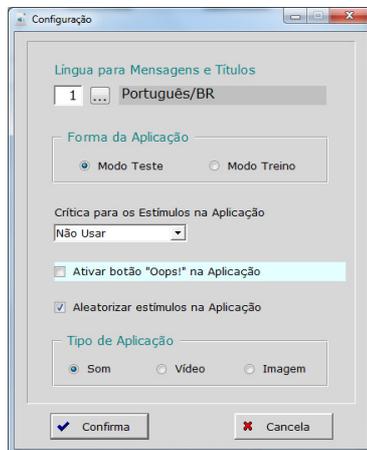


Fig. 8: Configuração: opção Forma da Aplicação

1.1.2.1 Modo Teste: permite a aplicação de testes de identificação e de discriminação.

1.1.2.2 Modo Treino: permite a aplicação de tarefas de treinamento, com correção (*feedback*) imediata.

1.1.3. Crítica para os Estímulos na Aplicação: esta opção funciona no **Modo Teste** e possibilita a inserção automática de uma escala de *Likert* até nove níveis (**Clique em Botões**) ou uma escala deslizante (**Controle Deslizante**) para a avaliação dos estímulos apresentados aos informantes. Deverá ativar uma dessas opções, se quiser configurar essa escala (ver Seção 1.1.1.). Se não quiser incluir nenhuma dessas opções, deverá selecionar **Não Usar** (Fig. 8a).

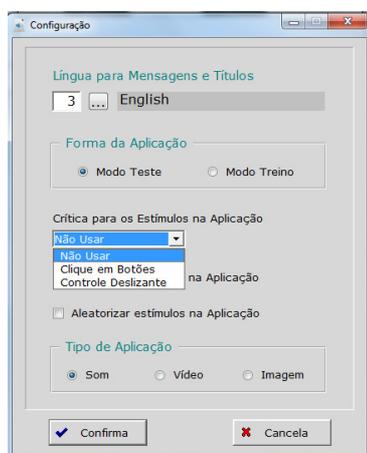


Fig. 8a: Configuração: Crítica para os Estímulos na Aplicação

1.1.4. Ativar botão “Oops”: função que permite ao usuário (aluno/informante) corrigir a resposta anterior, caso se aperceba que se enganou na resposta ao estímulo anterior.

1.1.5. Aleatorizar estímulos na Aplicação: se selecionar esta opção, a apresentação dos estímulos será aleatória, mas se não selecionar, a ordem de apresentação dos estímulos será a mesma que foi seguida na inserção dos arquivos de som ou vídeo.

1.1.6. Tipo de Aplicação: permite ao pesquisador selecionar o tipo de estímulos (som ou vídeo) e o tipo de respostas (imagens ou caracteres) que quer utilizar nos experimentos. Só se pode selecionar um tipo de aplicação para cada experimento.

Som: arquivos em formato WAV.

Vídeo: arquivos em formato AVI e WMV.

Imagem: preferencialmente, arquivos JPG com 230x230 px.

Importante: É necessário nomear os arquivos de som e de vídeo com *underscore* para que o aplicativo possa gerar corretamente a tabela de confusão, na planilha do *Excel*. Por exemplo, **i_beat_F1.wav** ou **i_beat_F1.avi**. Pode nomear os arquivos desta forma, com informação sobre qual o estímulo, o contexto fonológico, o locutor (sexo e número), ou de outra, desde que tenha, pelo menos, um *underscore*.

1.1.7. Para sair do menu **Configuração dos Experimentos**, você terá de clicar em **Confirmar** ou **Cancelar**.

1.2. Modo Aluno/Modo Professor: permite selecionar o modo de acesso pretendido.

1.2.1. Modo Aluno: permite que se acesse o aplicativo somente para a aplicação de testes ou tarefas de treino. Esta função deve ser ativada pelo administrador antes de começar a aplicar o teste/treino aos informantes. Depois de configurados os experimentos, o administrador deve clicar em **Modo Aluno** antes de aplicar os testes/treino. Esse procedimento impede que os informantes/alunos acessem o menu **Parâmetros**, ou seja, às configurações dos experimentos.

1.2.2. Modo Professor: permite ao administrador acessar o menu **Parâmetros** e configurar os testes/treinamento, sempre que inserir a sua senha.

1.3. Manutenção de Mensagens e Títulos: este menu permite configurar as mensagens das línguas listadas no menu **Configurações** e fazer os ajustes finais.

1.4. Manutenção de Testes de Identificação: permite inserir estímulos e dados (som, vídeo ou imagem) em um experimento. Ao clicar neste menu, aparecerá a tela para escolher o tipo de teste de identificação a configurar (Fig. 9).



Fig. 9: *Manutenção de Testes de Identificação*

1.4.1.Som: Ao clicar na opção som aparecerá uma tela de configuração (Fig. 10).

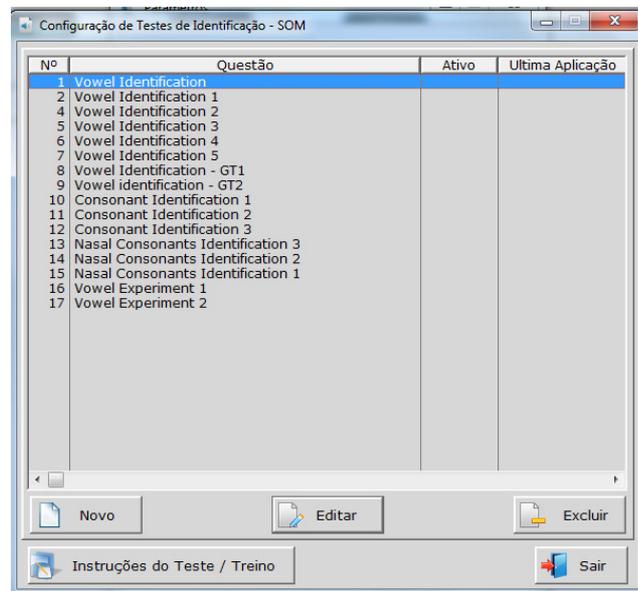


Fig.10: *Configuração de Teste de Identificação – SOM*

Esta tela apresenta um quadro com a listagem de todos os testes já criados no TP, com as seguintes informações:

N°: refere-se ao número de cada teste;

Questão: apresenta o título do teste;

Ativo: indica o estado atual do teste (ativo ou inativo);

Última aplicação: mostra a data da última aplicação de um determinado teste.

Além desse quadro, a tela apresenta quatro opções descritas a seguir.

1.4.1.1 Novo: permite adicionar um novo teste de identificação com estímulos sonoros.

Ao clicar em **Novo**, você abre uma nova tela com as seguintes opções (Fig. 11):

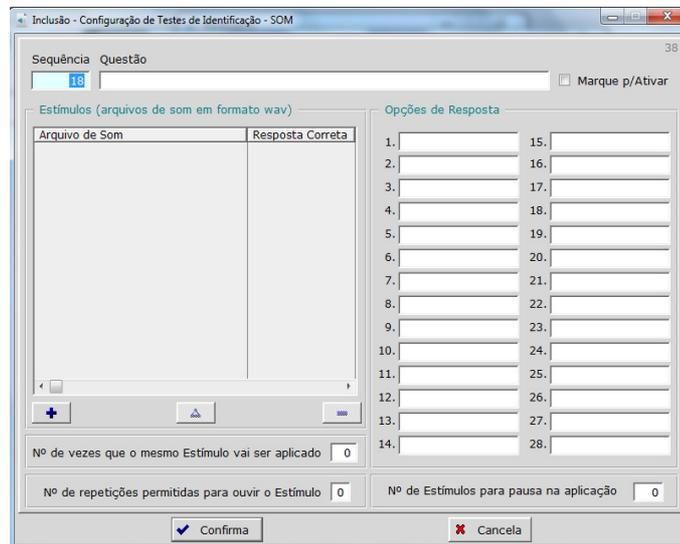


Fig. 11: *Inclusão de Novo Teste de Identificação - SOM*

Sequência: uma vez que cada um dos experimentos terá um enunciado específico, esta função permite determinar a sequência dos experimentos a serem aplicados. Se houver necessidade de, por exemplo, ativar simultaneamente mais do que um experimento, com diferentes configurações e enunciados, em uma sessão de testes ou de treinamento, esta opção permite ordenar a sequência pela qual os experimentos serão apresentados aos alunos/informantes.

Questão: espaço para digitar o enunciado ou o título do teste que aparecerá na tela do aluno/informante durante a aplicação do mesmo.

Marque para ativar: esta opção permite ativar o teste para aplicação. É importante notar que o *TP* armazena vários experimentos, por isso, antes da aplicação, o administrador (professor/pesquisador) deve-se certificar de quais os testes que pretende ativos, uma vez que se podem ativar vários testes simultaneamente (respeitando o número de apresentação definido na sequência) ou apenas um.

Estímulos: neste campo serão adicionados os arquivos de som em formato WAV.

Arquivo de som: apresenta a listagem dos arquivos de som.

Resposta correta: indica qual é a resposta correta para cada arquivo de som, ou seja, para cada estímulo sonoro.

Botão + permite adicionar arquivos de som. Ao clicar neste botão, aparecerá a tela **Inclusão** (Fig. 12). Você poderá adicionar o arquivo de som que pretende, ao clicar no botão [...] e selecionar a resposta correta para aquele arquivo de som específico. Para concluir, clique em **Confirma** ou **Fecha** para voltar à tela anterior.

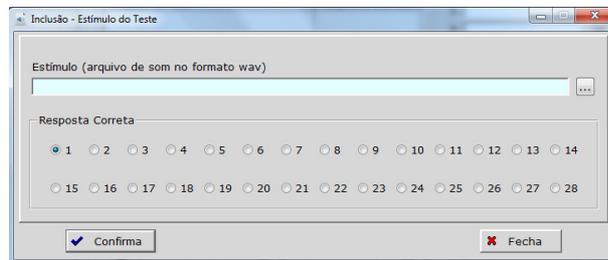


Fig. 12: *Inclusão de Estímulos Sonoros*

Botão ▲ permite editar os arquivos de som já inseridos no experimento. Você pode usar esta opção, se, por exemplo, quiser alterar os arquivos de som ou as respostas previamente definidas.

Botão ■ permite eliminar arquivos de som e respectivas respostas. Deve ter em atenção o fato de o programa não mostrar nenhuma mensagem de aviso para confirmar a eliminação. Se eliminar um arquivo acidentalmente, terá de o inserir novamente.

Opções de resposta: permite definir as opções de resposta que os informantes visualizarão nos botões da tela de aplicação do teste. Na versão atual do TP, pode-se adicionar até 28 botões de resposta. O aplicativo irá apenas considerar uma resposta correta para cada estímulo. Não é necessário preencher todos os espaços para as respostas, caso não sejam precisos.

Nº de vezes que o mesmo estímulo vai ser aplicado: permite definir o número de vezes que o mesmo estímulo vai ser apresentado no teste. Por exemplo, o pesquisador/professor pode configurar o teste para que o mesmo estímulo possa ser identificado (e avaliado) três vezes, o que quer dizer que, ao longo do teste, este mesmo estímulo será apresentado, de forma aleatória, três vezes.

Nº de repetições permitidas para ouvir o estímulo: permite definir o número de repetições permitidas para a audição de um estímulo sonoro, caso o aluno/informante precise ouvi-lo mais do que uma vez. Na contagem do tempo de reação, o programa considera o tempo total desde o início da audição do estímulo até à indicação da resposta, dada através do clique no mouse.

Nº de estímulos para pausa na aplicação: esta função permite que se introduza uma pausa entre um determinado número de estímulos. Por exemplo, num teste com 120 estímulos, se se quiser inserir uma pausa na metade do teste, deve-se determinar uma pausa a cada 60 estímulos.

Pausa: a mensagem de pausa aparecerá numa pequena tela, através da qual o informante será avisado de que só poderá continuar o teste quando clicar em OK (Fig. 13). A mensagem de pausa é pré-definida por padrão e não pode ser editada pelo administrador.

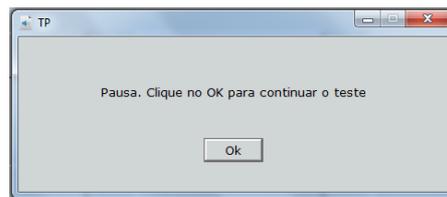


Fig. 13: Mensagem de Pausa

Sair: permite sair das configurações.

- 1.4.1.2. **Editar:** permite editar um teste já adicionado no aplicativo.
- 1.4.1.3. **Excluir:** permite eliminar o(s) teste(s) selecionado(s).
- 1.4.1.4. **Instruções do Teste/Treino:** se quiser incluir instruções detalhadas nos experimentos, escreva ou copie as instruções para a tela e pressione Ok (Fig. 14).

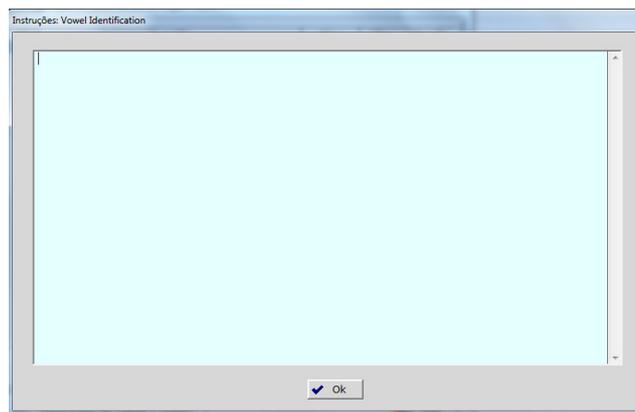


Fig. 14: Instruções

- 1.4.1.5. **Sair:** permite fechar a janela.

1.4.2. Vídeo: ao clicar na opção **Vídeo**, aparecerá a seguinte janela de configuração (Fig. 15).

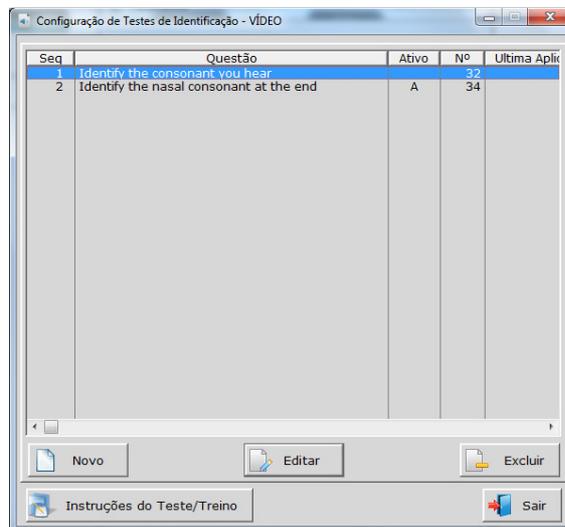


Fig.15: *Configuração de Teste de Identificação - VÍDEO*

1.4.2.1 Novo: permite inserir um novo teste com estímulos visuais ou audiovisuais (arquivo de vídeo).

Ao clicar em **Novo** abre uma tela com as seguintes opções (Fig. 16):

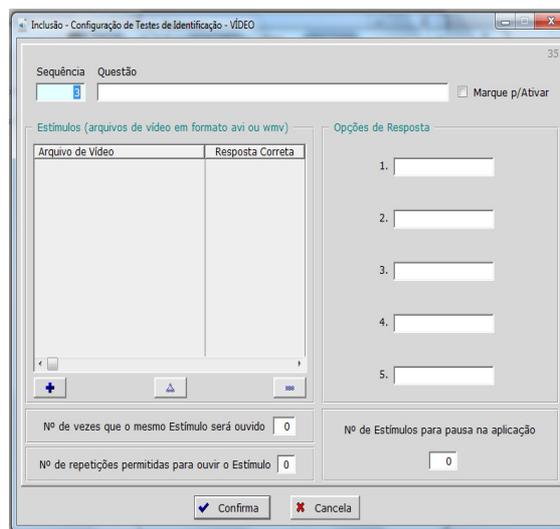


Fig. 16: *Inclusão de Novo Teste de Identificação – VÍDEO*

Estímulos: neste campo serão adicionados os arquivos de vídeo em formato AVI ou WMV.

Botão + permite adicionar arquivos de vídeo. Ao clicar neste botão, aparecerá a tela **Inclusão**. Você poderá adicionar o arquivo de som que pretende, ao clicar no botão  e selecionar a resposta correta para aquele arquivo de som específico, até cinco opções (Fig. 17).



Fig. 17: *Inclusão de Estímulos Audiovisuais e Visuais*

Para descrição das restantes opções, por favor, veja a Seção **1.4.1.1**.

1.4.2.2 Editar: esta função permite editar experimentos já adicionados no programa pelo administrador (Fig. 18).

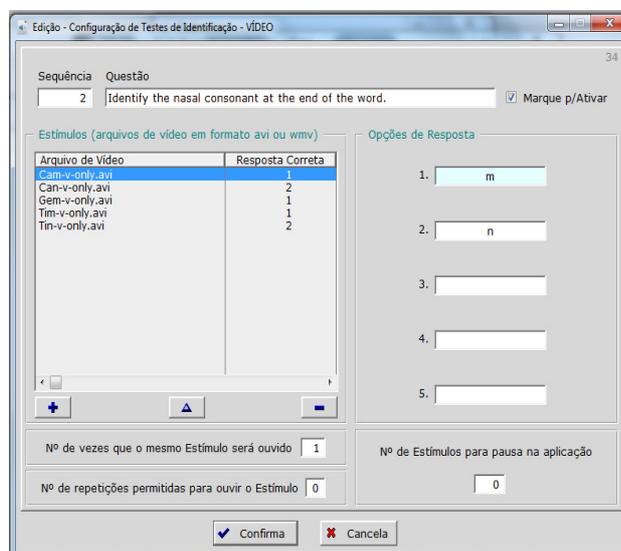


Fig. 18: *Edição de Teste*

1.4.2.3 Excluir: permite eliminar o(s) teste(s) com vídeo selecionado(s).

A tela aparecerá desvanecida e não será apresentada uma mensagem de confirmação (Fig. 19).

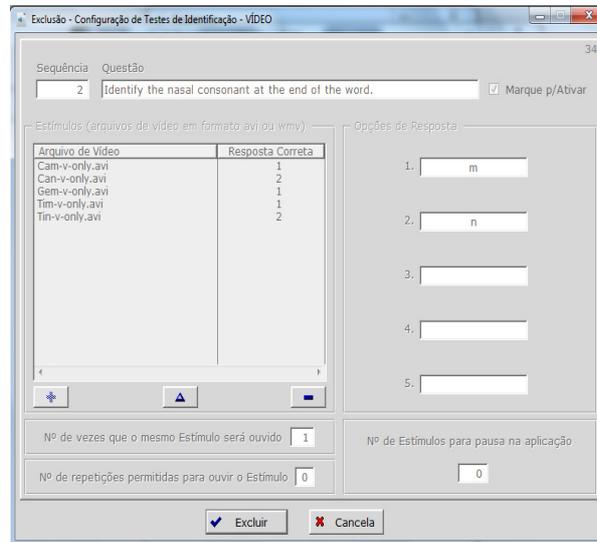


Fig. 19: Exclusão de Teste

1.4.2.4 Sair: permite fechar a tela.

1.4.3. Imagem: ao selecionar esta opção, aparecerá a seguinte tela (Fig. 20).

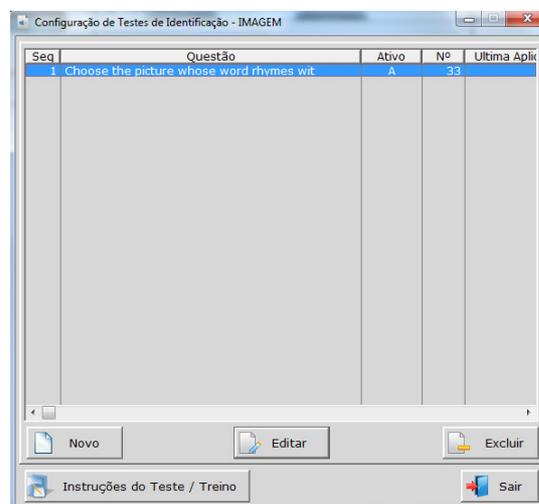


Fig. 20: Configuração de Teste de Identificação - IMAGEM

É importante notar que, ao selecionar este tipo de aplicação, as imagens serão apresentadas nos botões de resposta do teste e os estímulos serão sonoros (arquivos de som).

1.4.3.2. Novo: permite adicionar um novo teste com imagens (Fig. 21).

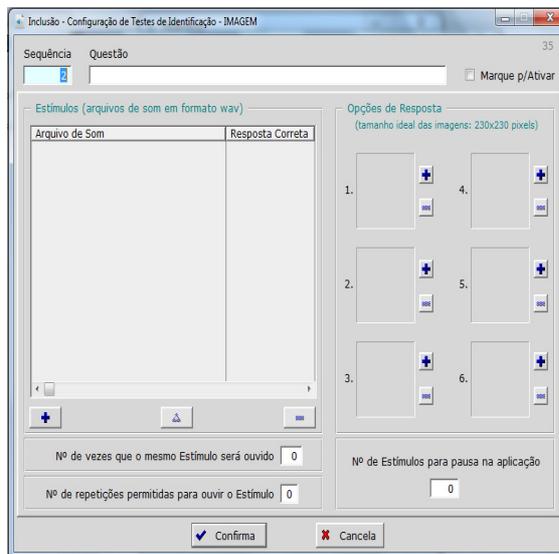


Fig. 21: *Inclusão de Novo Teste de Identificação - IMAGEM*

Botão + permite adicionar arquivos de som. Ao clicar neste botão, aparecerá a tela **Inclusão** (Fig. 22). Você poderá adicionar o arquivo de som que pretende, ao clicar no botão  e selecionar a resposta correta para aquele arquivo de som específico. Para concluir, clique em **Confirma** ou **Fecha** para voltar à tela anterior.

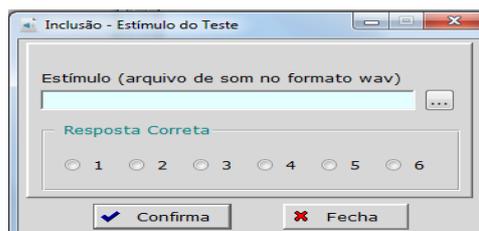


Fig. 22: *Inclusão de Estímulos Sonoros*

Opções de resposta: permite adicionar até seis imagens para as opções de resposta que os informantes visualizarão nos botões na tela de aplicação do teste.

Botão + : permite selecionar a imagem guardada no computador.

Botão - : elimina a imagem do botão de resposta.

1.4.3.2. Editar: Permite editar um teste com imagens já armazenado no aplicativo (Fig. 23).

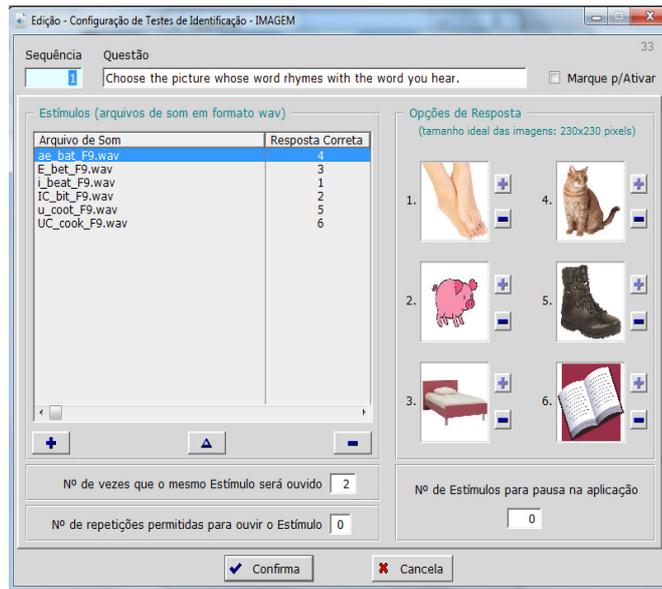


Fig. 23: Edição de Teste de Identificação - IMAGEM

1.4.3.3. Excluir: Elimina o(s) teste(s) com imagens selecionado(s).

Para descrição das restantes funções, por favor, veja a Seção 1.4.1.1.

1.5. Manutenção de Testes de Discriminação: os testes de discriminação seguem a mesma lógica de configuração dos testes de identificação, com as mesmas funções e as mesmas telas (Figs. 24 e 25).



Fig. 24: Manutenção de Testes de Discriminação

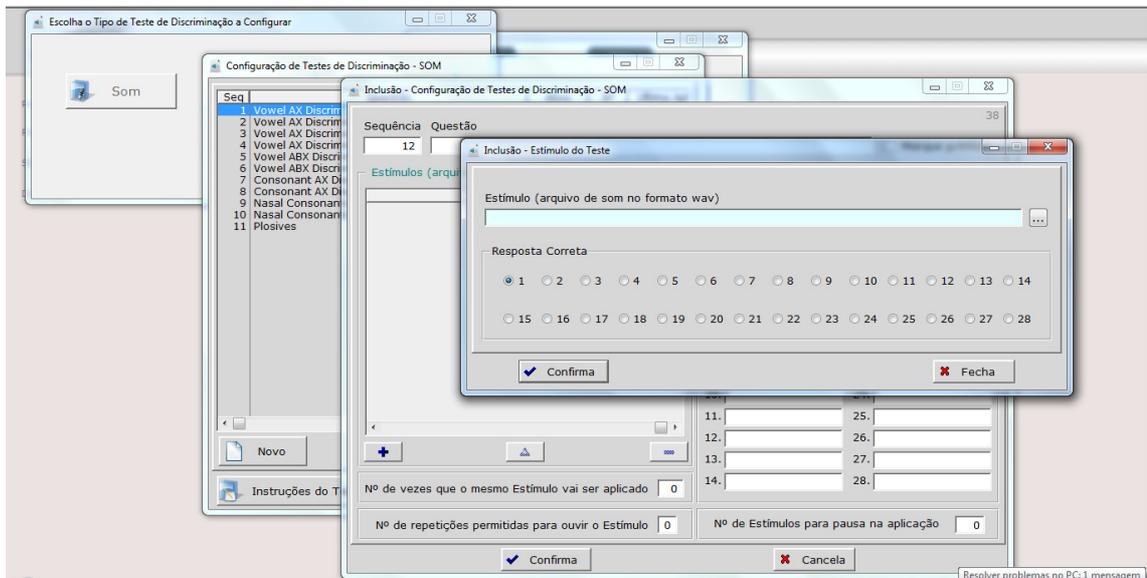


Fig. 25: Telas de Configuração de Testes de Discriminação com Estímulos Sonoros

1.6. Alteração de Senha: permite alterar a senha de acesso ao aplicativo. A senha que deve usar após baixar o aplicativo é “*worken*”, mas recomendamos que a altere para uma senha pessoal de seis dígitos (Fig. 26).

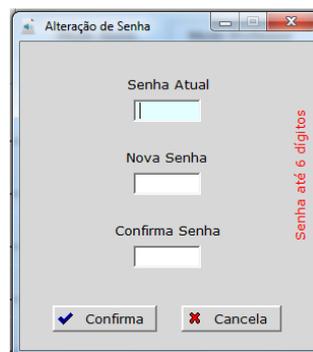


Fig. 26: Alteração de Senha

1.7. Exportação de Testes: esta função permite salvar todos os experimentos armazenados no *TP*, incluindo resultados e configurações, para uma pasta cuja localização será indicada no fim do processo de exportação. Se o administrador pretender, poderá compactar a mesma e enviar para terceiros. No entanto, esta pasta deverá ser descompactada para utilização em outro computador (Fig. 27).

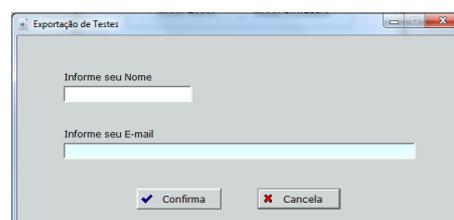


Fig. 27: Exportação de Testes

Após informar o seu nome e o seu e-mail, o aplicativo exibe uma mensagem com o nome e a localização da pasta que contém os dados exportados (Fig. 28).

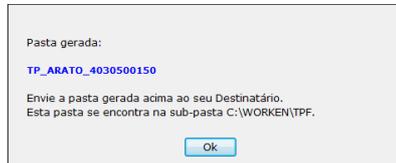


Fig. 28: Mensagem com a localização da pasta criada pelo TP

1.8. Seleção do Ambiente de Testes: esta função permite abrir testes recebidos de terceiros (outros pesquisadores, por exemplo) ou abrir os seus próprios testes, no ambiente *TP*.

1.8.1.2. Meus Testes: permite selecionar o seu ambiente de testes para abrir e configurar os seus próprios testes (Fig. 29).



Fig. 29: Seleção dos Meus Testes

1.8.2. Testes de Terceiros: permite selecionar o ambiente de outros pesquisadores, abrindo a pasta, que foi enviada por e-mail ou copiada de outro modo, para a pasta C:\Worken\TPF. Para poder abrir essa pasta, ela não pode estar compactada, ou seja, não pode estar em nenhum dos seguintes formatos: ZIP, RAR ou WAR (Fig. 30).

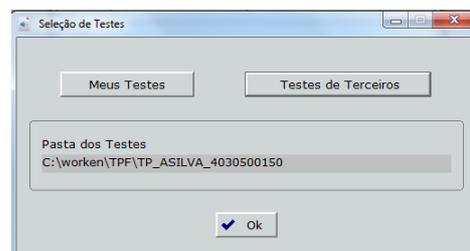


Fig. 30: Seleção de Testes de Terceiros

- 1.9. **TP Direct:** Você ode usar esta opção para copiar os experimentos para uma pasta ou um drive externo (Fig. 31). Clique no botão  para selecionar a pasta ou drive para onde quer copiar os experimentos e depois clique em **Copiar**.

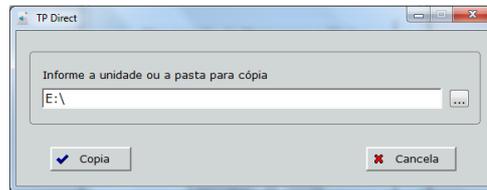


Fig. 31: TP Direct

Após esse processo, o programa mostrará uma mensagem explicando como instalar os experimentos no seu computador (Fig. 31a).

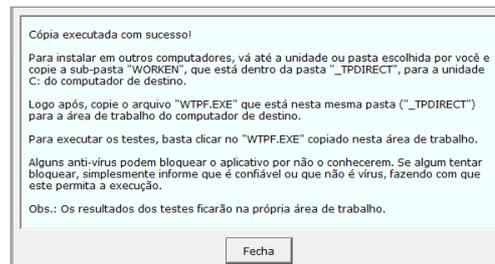


Fig. 31a: TP Direct: mensagem

2. Aplicação

Ao clicar no menu **Aplicação**, aparecerá a seguinte tela. Antes de iniciar os testes ou treino perceptual, o aluno/informante terá de digitar o seu **Nome** (Fig. 32).

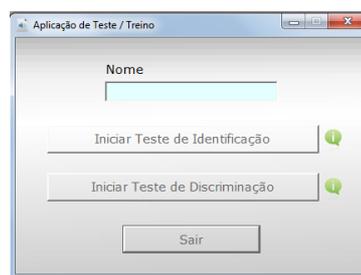


Fig. 32: Aplicação de Teste

A opção entre experimentos de teste ou de treinamento é predefinida pelo pesquisador; portanto, o aluno/informante terá apenas de selecionar o tipo de experimento a ser aplicado, nomeadamente Iniciar Teste/Treino de Identificação ou Iniciar Teste/Treino de Discriminação. Para ler as instruções de cada

experimento, o utilizador por clicar no botão . As instruções também estarão disponíveis na tela de cada experimento.

Finda a aplicação de cada experimento, será exibida uma mensagem (Fig. 33) com informações sobre o número total de estímulos apresentados, o tempo de realização e o número total de respostas corretas e incorretas.

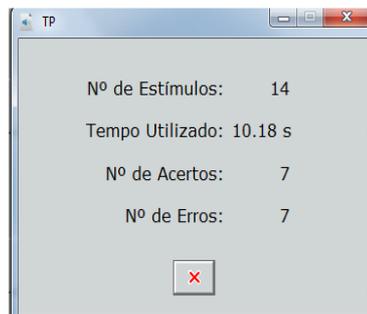


Fig. 33: Mensagem final

Para se certificar que a opção de **Aplicação de Teste** ou de **Treino** foi corretamente selecionada no menu **Configuração dos Testes** (ver Fig. 4), clique em **Aplicação**. Nesta tela, você pode confirmar se os experimentos estão devidamente identificados como **Teste** ou **Treino** (Fig. 34).

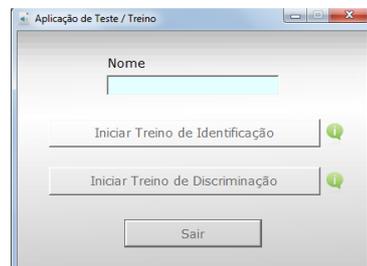


Fig. 32: Aplicação – Modo Treino

Para uma aplicação segura, antes de começar o teste/treino, certifique-se que o mesmo está em modo de acesso restrito, clicando no menu **Modo Aluno**.

Confirme também se o teste que deseja aplicar está ativo e desative os que não são necessários. Para desativar um teste, você deve selecioná-lo e clicar em Editar. Na tela de Edição, deve clicar no quadrado **Marque p/ Ativar** na parte superior, desmarcando a opção, e depois clicar em **Confirma** (ver, por exemplo, Fig. 23).

2.1. Aplicação de Teste

Ao clicar nos botões **Iniciar Teste de Identificação** e **Iniciar Teste de Discriminação**, você abre a tela com o respectivo teste de percepção que

inicia de imediato com a apresentação do primeiro estímulo (áudio, visual ou audiovisual) (Fig. 35).

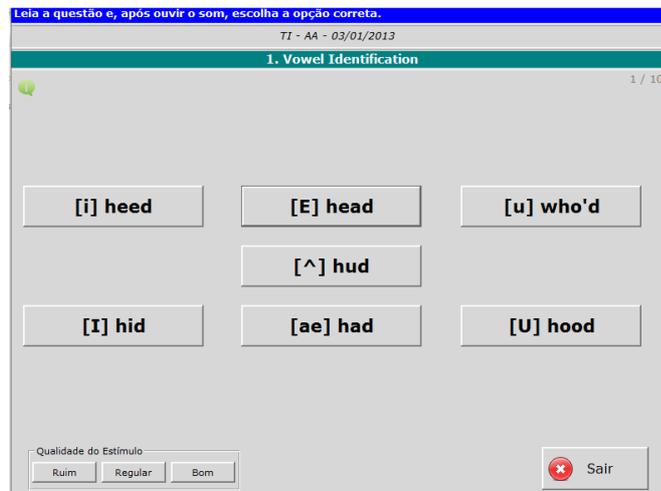


Fig. 35: Teste de Identificação

2.2. Aplicação de Treinamento

Ao clicar nos botões **Iniciar Treino de Identificação** e **Iniciar Treino de Discriminação**, você abre a tela com a respectiva tarefa de treino perceptual que inicia de imediato com a apresentação do primeiro estímulo (Fig. 36).

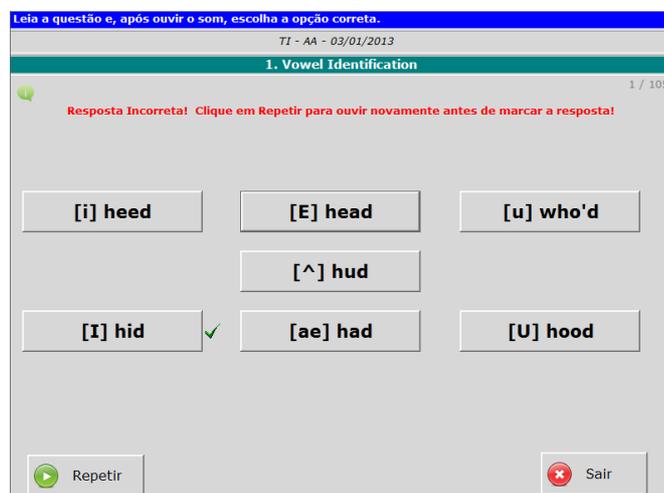


Fig. 36: Treinamento de Identificação

A tela que o informante/aluno visualiza durante a aplicação de teste ou treinamento apresenta as seguintes configurações já pré-definidas:

- 1) A instrução necessária para realizar a tarefa ou teste (barra azul);

- 2) A identificação do tipo de teste/treinamento que o informante está realizando: Identificação (*TI*) ou Discriminação *TD*; seguida pelo nome do informante e pela data (barra superior cinza);
- 3) A designação ou enunciado da tarefa ou teste (barra verde);
- 4) O número do estímulo que o informante está ouvindo, seguido do número total de estímulos da tarefa (canto superior direito);
- 5) O botão das instruções (canto superior esquerdo). Se clicar nesse botão, é possível ler as instruções do experimento (Fig. 37).

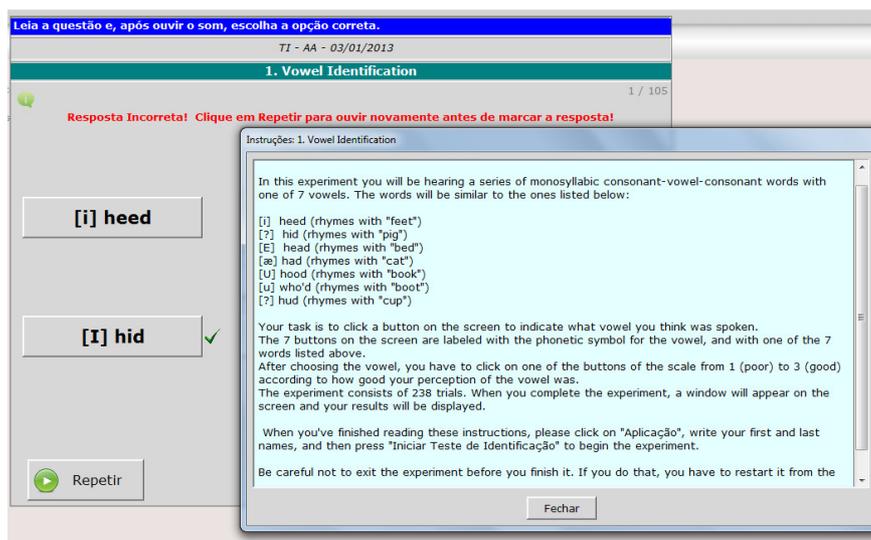


Fig. 37: Instruções

- 6) Os botões de resposta;
- 7) O botão **Repetir** (que permite ouvir o mesmo estímulo novamente);
- 8) O botão **Avançar** (que permite avançar após o informante selecionar a resposta);
- 9) O botão **Sair** (que permite fechar a tela).

No **Modo Teste**, a tela poderá apresentar também uma escala de Likert ou uma escala deslizante relativa à Qualidade do Estímulo e o botão “Oops”, caso essas opções tenham sido selecionadas.

No **Modo Treino**, após o aluno/informante selecionar a resposta pretendida, o aplicativo dá o *feedback* imediato, indicando se a resposta selecionada é correta ou errada. Caso assinale a resposta correta, o informante pode avançar para o próximo estímulo. No entanto, caso a resposta assinalada esteja errada, o aplicativo indica qual é a resposta correta e solicita ao informante que ouça ou

visualize novamente o mesmo estímulo e indique a resposta correta para poder avançar.

3. Localização dos resultados

Após a aplicação dos experimentos, as respostas dadas pelos alunos/informantes são salvas na pasta C:\Worken\TPF\Arq\RT e apresentadas em planilhas do Excel (Fig. 38). A planilha do Excel é salva automaticamente com o nome que o aluno/informante digitou aquando do início da aplicação do teste.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<u>Estímulo</u>	<u>Resposta</u>	<u>Resultado</u>	<u>Tempo</u>	<u>Qualidade do Estímulo</u>	<u>Categoria</u>	<u>Sequência</u>	
2	UC_book1_F9	[u] who'd	Err	1.32	Ruim	28	1.35	
3	u_boot_F9	[U] hood	Err	1.05	Ruim	39	2.35	
4	i_beat_F9	[I] hid	Err	1.21	Ruim	7	3.35	
5	ae_bat_F9	[E] head	Err	1.06	Ruim	38	4.35	
6	IC_bit_F9	[I] hid	C	1.55	Bom	54	5.35	
7	E_bet_F9	[E] head	C	1.70	Bom	75	6.35	
8	IC_bit_F9	[i] heed	Err	3.65	Ruim	35	7.35	
9	UC_book1_F9	[u] who'd	Err	2.40	Bom	68	8.35	
10	ae_bat_F9	[E] head	Err	1.34	Ruim	35	9.35	
11	i_beat_F9	[i] heed	C	1.92	Bom	57	10.35	
12	E_bet_F9	[E] head	C	3.40	Ruim	19	11.35	
13	u_boot_F9	[U] hood	Err	2.53	Bom	66	12.35	
14	Totais:	Teste	Data	Tempo Utilizado	Nº de Estímulos	Acertos	Erros	% Acertos
15		Tsi	03/01/201	23 s		12	4	8 33.33
16	Resumo:	Opção de	Total	Acertos	Erros	% Acertos		
17		[U] hood	2	0	2	0.00	%	
18		[u] who'd	2	0	2	0.00	%	
19		[i] heed	2	1	1	50.00	%	
20		[æ] had	2	0	2	0.00	%	
21		[I] hid	2	1	1	50.00	%	
22		[E] head	2	2	0	100.00	%	
23	Confusão:	Teste	Ouvido	Identificado	Erros	%		
24		35.	/ae/	[E] head	2	100.000		
25		35.	/i/	[I] hid	1	50.000		
26		35.	/IC/	[i] heed	1	50.000		
27		35.	/u/	[U] hood	2	100.000		
28		35.	/UC/	[u] who'd	2	100.000		
29								

Fig. 38: Planilha do Excel gerada pelo TP

O TP cria uma planilha com sete colunas:

- 1) **Estímulo:** lista dos estímulos;
- 2) **Resposta:** lista das respostas assinaladas pelo informante;

3) **Resultado**: lista dos resultados, i.e., indicação das respostas s **C** (corretas) ou **Err** (erradas);

4) **Tempo**: o tempo de reação em segundos;

5) **Qualidade do Estímulo**: lista dos níveis referentes à qualidade dos estímulos; se a escala de Likert foi selecionada, a lista apresenta os níveis indicados pelo informante; se a escala deslizante foi selecionada, a lista apresenta apenas o nível mais próximo dos dois níveis dessa escala.

6) **Categoria**: se foi selecionada uma escala deslizante, esta coluna exibe informação sobre o ponto exato que o informante indicou na escala, que é medida de 0 a 100 para facilitar a transformação desses valores em porcentagens.

6) **Sequência**: a sequência de apresentação dos estímulos. Nesta última coluna, o primeiro número indica a sequência em que o estímulo foi apresentado num dado experimento e o segundo número indica o número do experimento.

Na parte inferior, podemos encontrar também uma tabela com o **Resumo** dos resultados globais e uma tabela de **Confusão** que pode ser útil para construir matrizes de erro ou confusão. Nesta última tabela, você pode obter informação sobre quais os estímulos que foram incorretamente identificados, i.e., quais foram confundidos por outros e as respectivas porcentagens globais.

Lembre-se: É necessário nomear os arquivos de som e de vídeo com *underscore* para que o aplicativo possa gerar corretamente a tabela de confusão, na planilha do *Excel*. Por exemplo, **i_beat_F1.wav** ou **i_beat_F1.avi**. Pode nomear os arquivos desta forma, com informação sobre qual o estímulo, o contexto fonológico, o locutor (sexo e número), ou de outra, desde que tenha, pelo menos, um *underscore*.