

Apoio Computacional no Processo de Ensino-Aprendizagem dos Alunos com Necessidades Especiais da APAE-CM

André L. Schwerz¹, Luiz P. S. Alves¹, Marcos S. O. Almeida¹, Rodrigo T. Kuroda¹

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Brasil

andreluiz@utfpr.edu.br, luizphilipe02@gmail.com, marcosilvano@utfpr.edu.br, rodrigokuroda@gmail.com

Resumo

O projeto teve como objetivo desenvolver jogos educacionais e de entretenimento para apoiar o processo de ensino-aprendizagem para alunos da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Campo Mourão, Paraná. Foram desenvolvidos 6 jogos durante o período de um ano (maio de 2010 à maio de 2011), que serão apresentados a seguir. Estes jogos foram desenvolvidos pelos acadêmicos Luiz Philipe Serrano Alves e Rodrigo Takashi Kuroda, orientado pelo professor Marcos Silvano Orita de Almeida. O projeto foi coordenado pelo professor André Luis Schwerz e foi realizado com o apoio financeiro do PROEXT 2009 - MEC/SESu e em parceria com APAE-CM.

Asteroides

“Asteroides” é um jogo de entretenimento que o jogador controla uma nave com o mouse, realizando com o mesmo movimentos para direita e para esquerda. Portanto, este jogo trabalha com conceitos de direita e esquerda com o uso do mouse, além do botão direito do mouse.



Fig. 1: Tela durante o Jogo Asteroides

O jogo é composto por 10 níveis de dificuldade progressiva, aumentando a velocidade e o número de objetos. Cada nível do jogo tem objetivos que também são dificultados progressivamente, e que precisam ser alcançados para ir para o próximo nível.

Há dois objetivos: (1) desviar dos asteroides e (2) derrotar os inimigos.

Outros recursos do jogo são a pontuação e o tempo. Ao final do jogo, é exibida o total de tempo decorrido e a pontuação obtida, além da mensagem de parabéns.

Corrida Maluca

“Corrida Maluca” é um jogo de entretenimento que trabalha com o botão direito e esquerdo do mouse. Inicialmente há duas vias, ou pistas, por onde o carro que o jogador controla pode trafegar. Para que o carro vá à pista da direita, o jogador deve clicar com o botão direito do mouse e para que vá para a esquerda, o jogador deve clicar com o botão esquerdo do mouse.



Fig. 2: Tela durante o jogo Corrida Maluca

Frases

“Frases” é um jogo educacional de ordenação de frases. É personalizável, podendo ser criadas frases para poder ordenar.

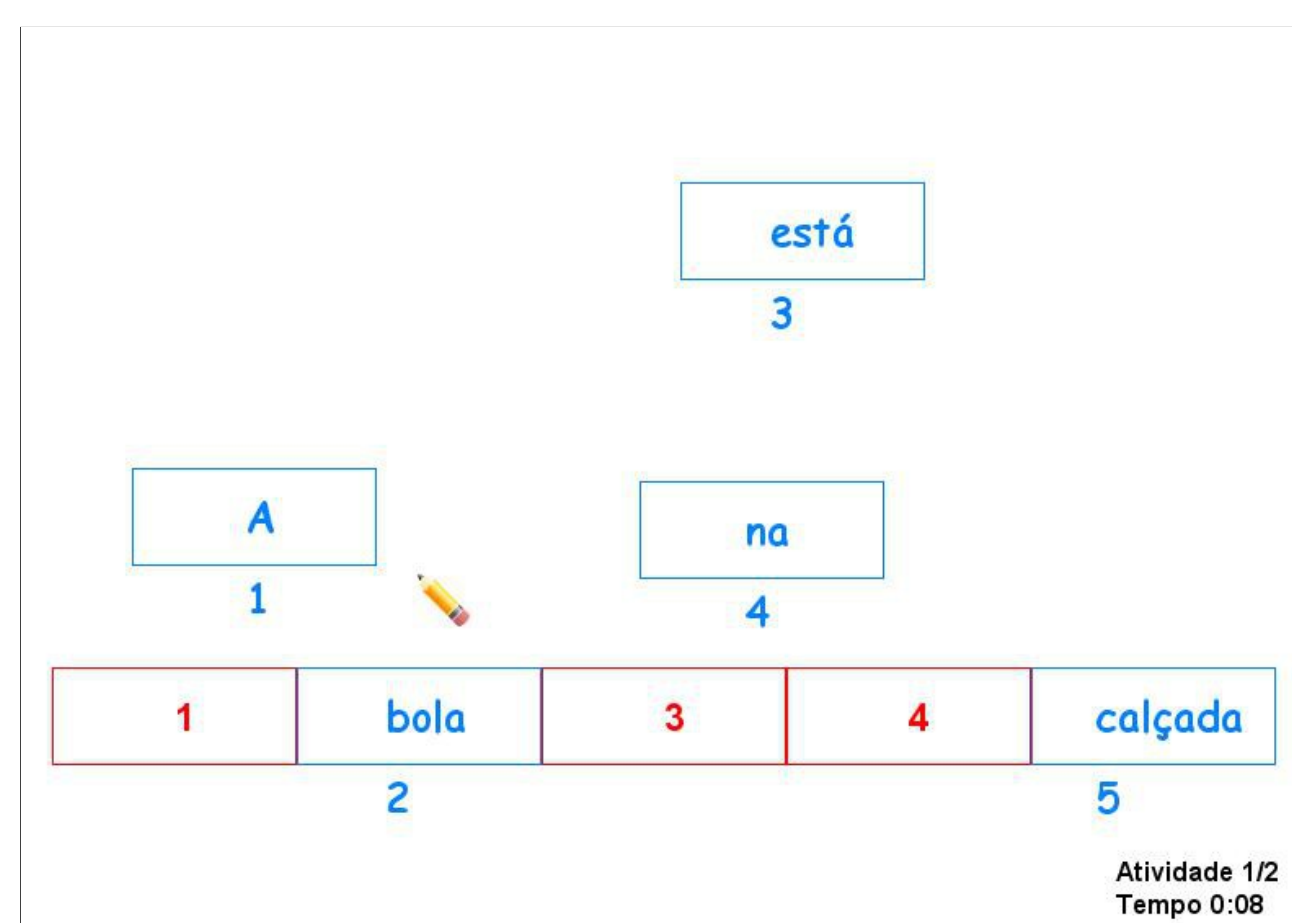


Fig. 3: Tela durante o jogo Frases

O jogo é composto pela quantidade de frases que foram criadas e configuradas para o jogo.

As palavras da frase ficam embaralhadas. O jogo permite que seja configurado uma ajuda que colocando o número da lacuna na peça correspondente.

Ao final do jogo, é exibida a mensagem de parabéns e o tempo decorrido para formar todas as frases.

Palavras

“Palavras” é um jogo onde o aluno tem a tarefa de formar as palavras com as sílabas disponíveis que estão fora de ordem de acordo com a imagem exibida. É preciso arrastar os “blocos” da sílaba no lacuna correspondente.

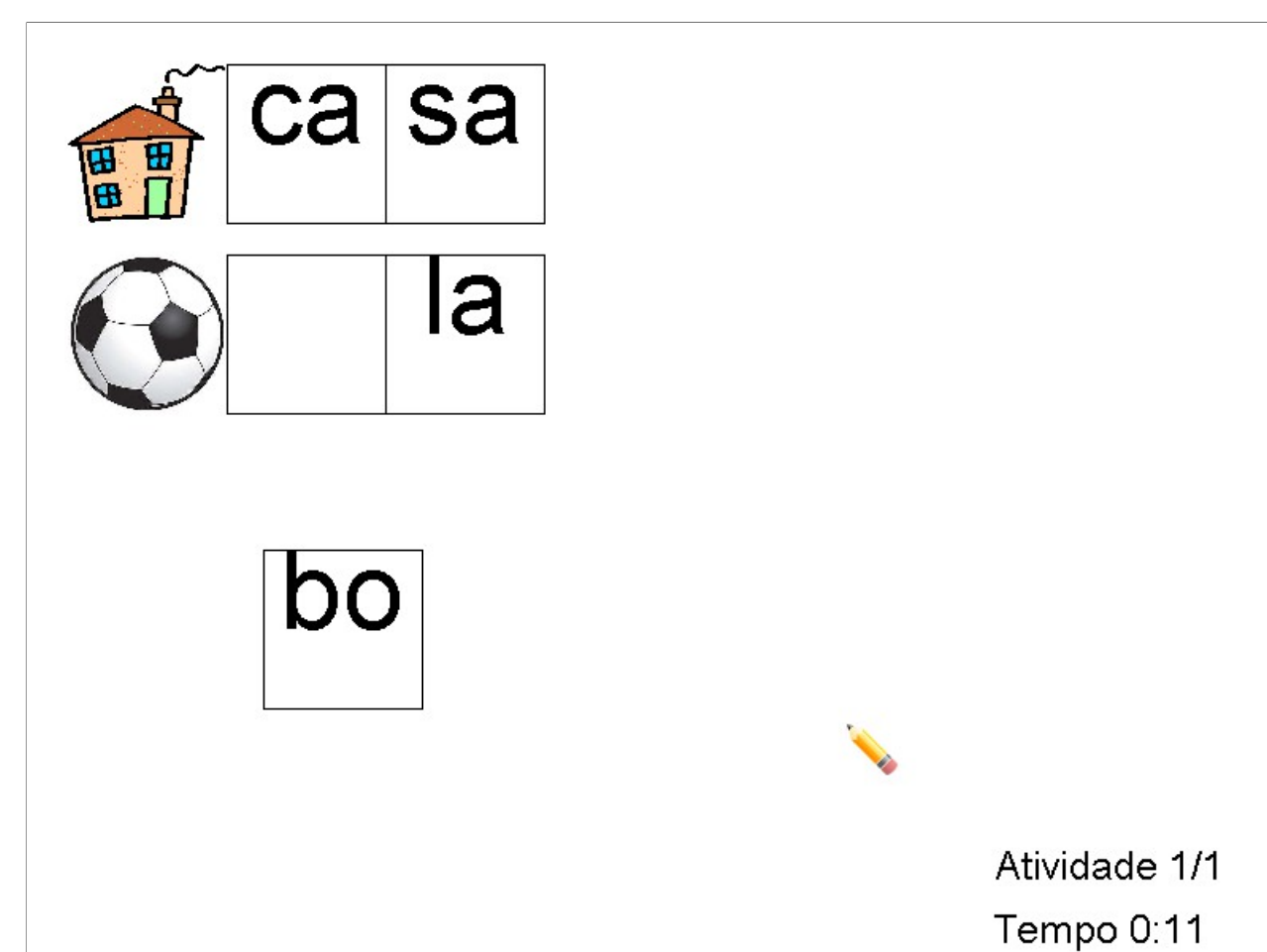


Fig. 4: Tela durante o jogo Palavras

O jogo mostra uma pergunta por vez, até que todas as perguntas que foram personalizadas sejam respondidas.

Ao final do jogo, é exibida o tempo decorrido durante todo o jogo e uma mensagem de parabéns.

Perguntas

“Perguntas” é um jogo educacional de perguntas e resposta. As perguntas devem ser criadas, relacionadas com respostas (imagens) e ordenadas.

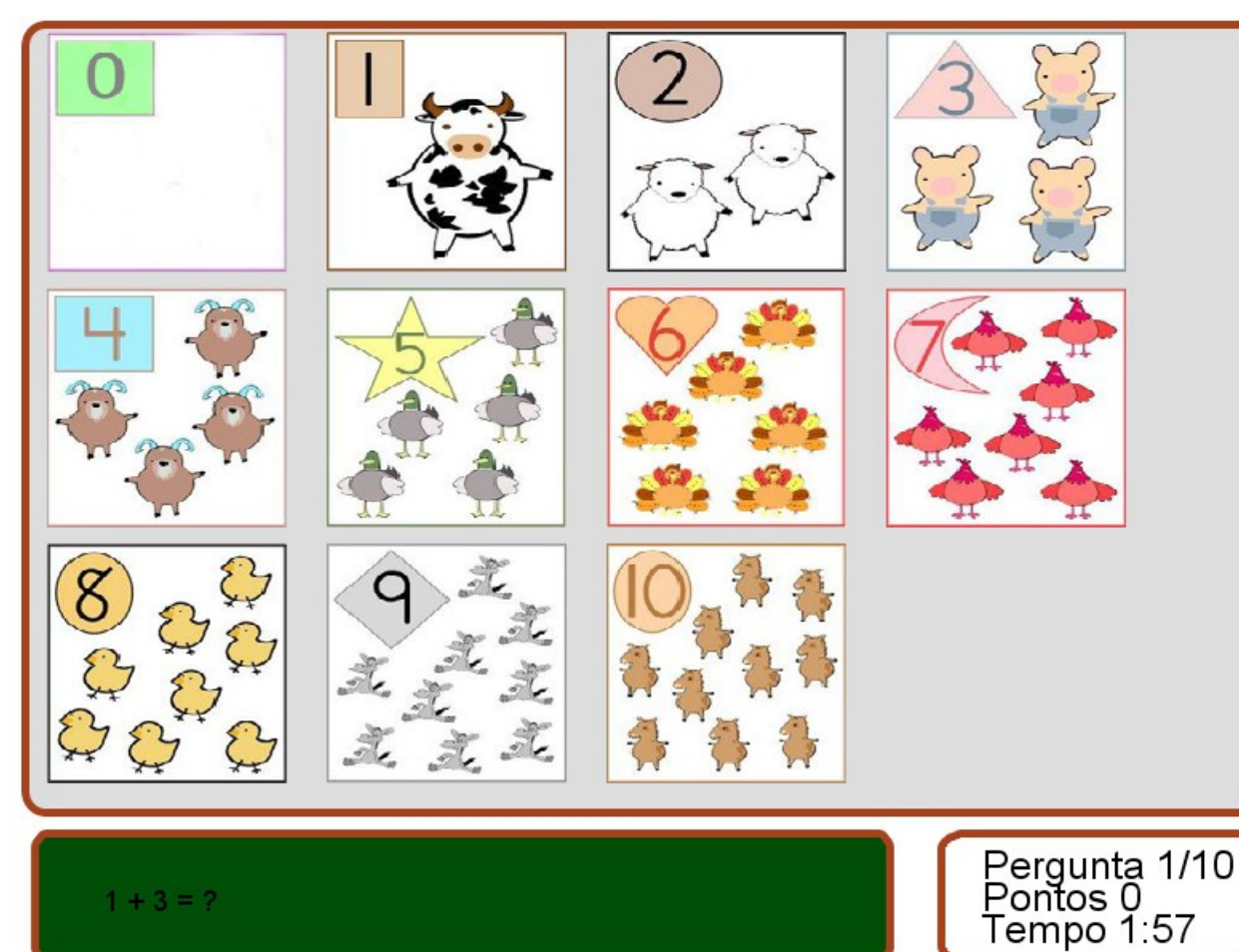


Fig. 5: Tela durante o jogo Perguntas

O jogo é composto pelo número de perguntas criadas e a ordem que foi configurada durante a sua criação.

O jogo mostra uma pergunta por vez, até que todas as perguntas que foram personalizadas sejam respondidas.

Ao final é exibida uma mensagem de parabéns, a pontuação, a quantidade de perguntas respondidas corretamente e a quantidade de perguntas respondidas incorretamente.

Quebra-cabeça

“Quebra-cabeça” é um jogo de entretenimento e educacional onde o aluno tem a tarefa de juntar as peças para formar a imagem original. A imagem do quebra-cabeça é personalizada com alguma imagem selecionada.

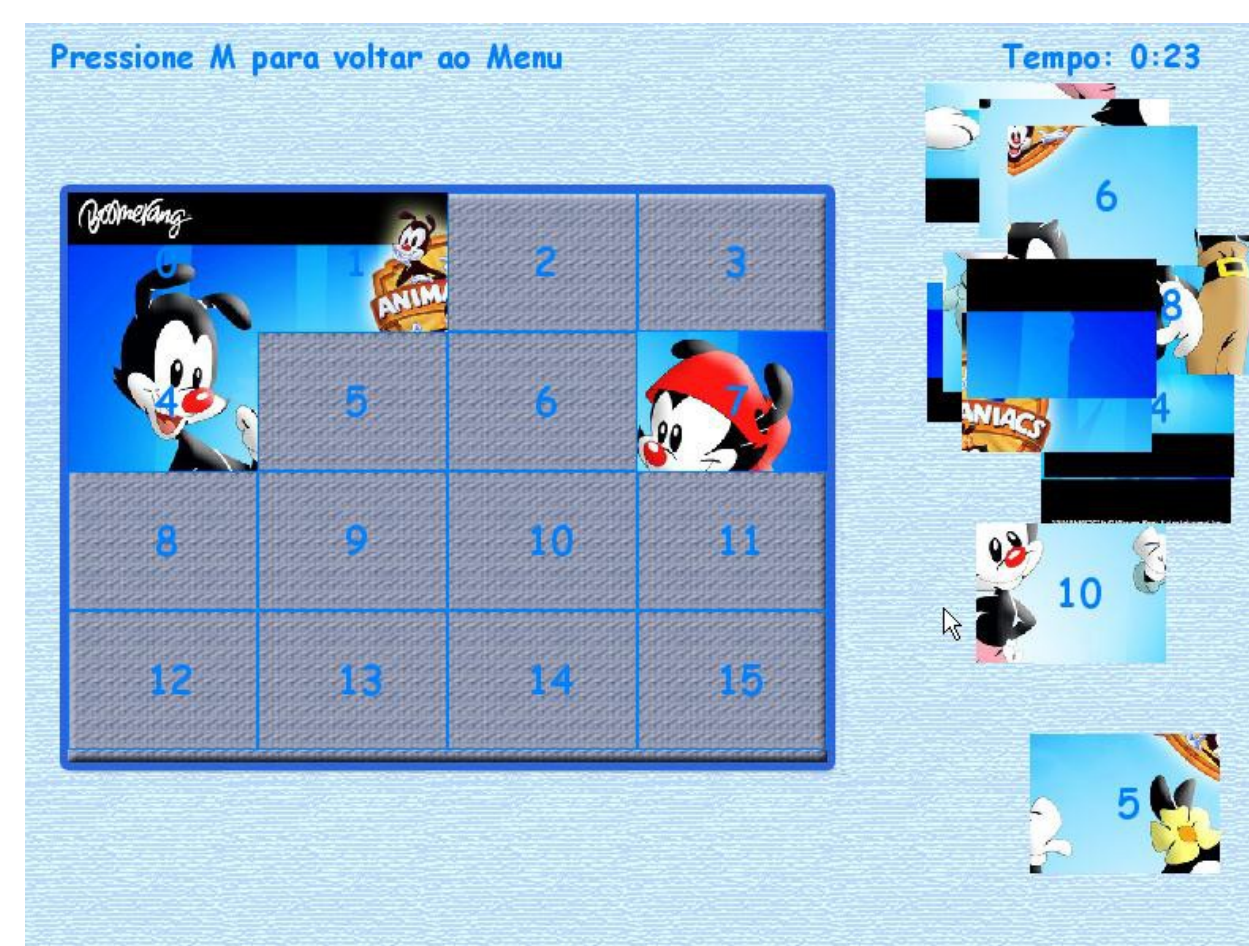


Fig. 6: Tela durante o jogo Quebra-cabeça

A imagem pode formar um quebra-cabeça que pode ser dividido 4, 8, 16, 25 e 40 peças. Ao completar, uma mensagem parabenizando o aluno é exibida, além do tempo em que ele o montou.

As peças da imagem ficam embaralhadas ao lado direito. Pode ter uma ajuda colocando o número da lacuna na peça correspondente.