



Se Aventurando no Trânsito

Gabriela Gomes, Mahaira Soares de Souza, Rafael da Silva Santos

Bacharelado em Ciência da Computação

Centro Universitário SENAC - Campus Santo Amaro (SENAC-SP)

Av. Engenheiro Eusébio Stevaux, 823 – Santo Amaro, São Paulo – CEP 04696-000 – SP – Brasil

`gabi.ga, mahaira.souza, rafa.silva.santos, (@hotmail.com)`



1. Introdução

Cerca 46 mil pessoas morrem por ano no Brasil em acidentes de trânsito. Este número é alarmante e por isso o Detran tem levado a educação no trânsito tão a sério. Baseado nessa informação, "Se Aventurando no Trânsito" é um jogo de perguntas e respostas, que busca auxiliar o estudo dos alunos de auto escolas por meio de um quiz dinâmico, divertido e com elementos visuais que facilitam o aprendizado. O jogo possui uma história para ambientar o jogador e este estará livre para escolher um tema que deseja estudar.

2. Objetivos

O objetivo do jogo é ensinar de forma fácil e simples as regras de trânsito para que as pessoas que realizarem o exame do Detran obtenham boa pontuação e consigam a carteira de habilitação sem problemas.

3. Metodologia

Desenvolver um jogo educativo que faz uso da linguagem C, versão 99, e biblioteca Allegro 5 foi um pouco complicado. Esta biblioteca não possui muita informação disponível na internet, e a versão da linguagem de programação tem suas particularidades. Alguns poucos tutoriais básicos, devido à escassez de material disponível sobre o assunto, ajudaram no desenvolvimento de todo o projeto. O jogo também utiliza muitas imagens sendo que todas foram feitas usando softwares como Adobe Photoshop, Adobe Lightroom e Adobe Illustrator, conforme a figura 1.

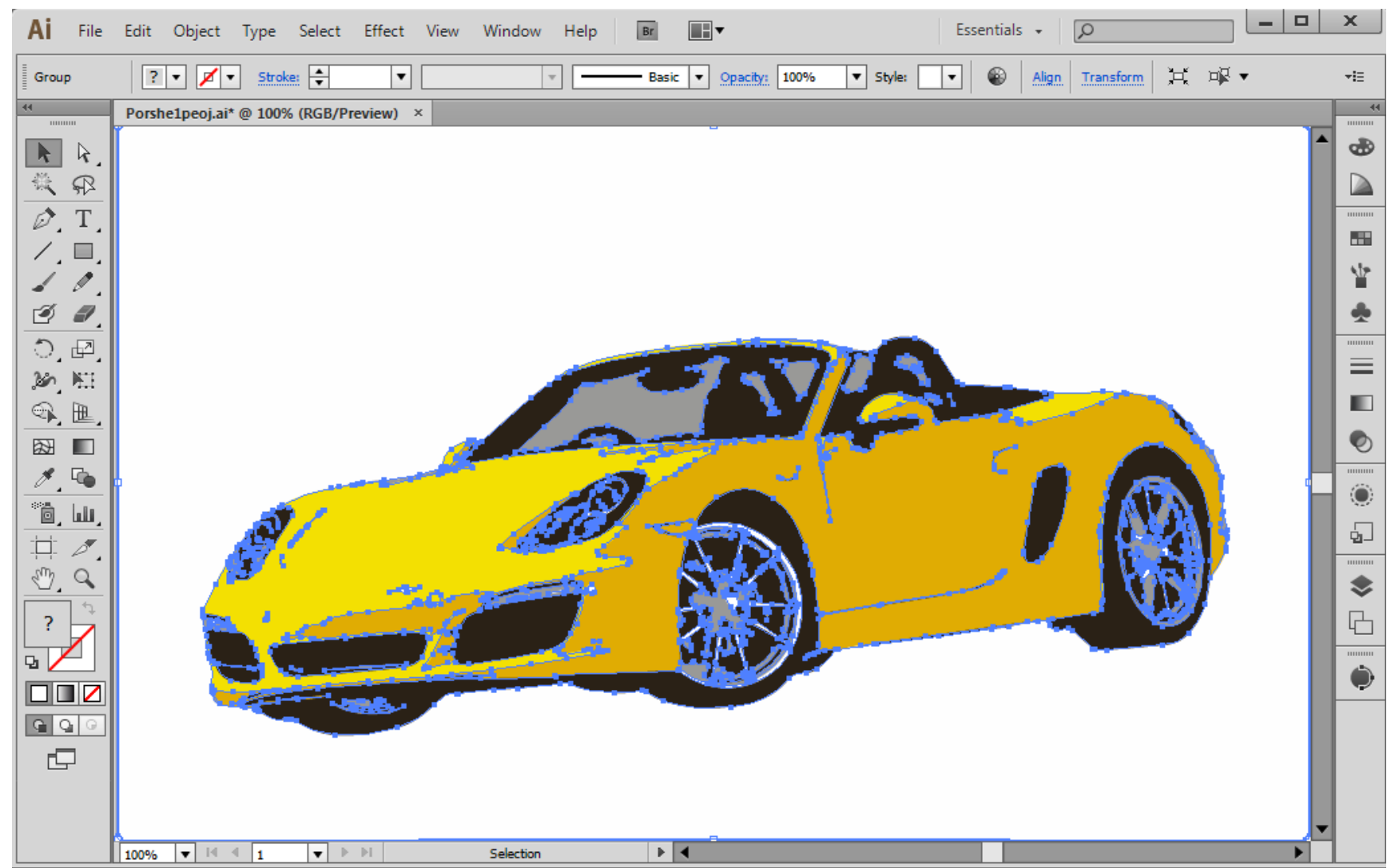


Figura 1: Vetorização de imagem pelo Adobe Illustrator.

As perguntas do jogo foram todas retiradas do site do Detran, como mostra a figura 2, e são carregadas de forma aleatória pelo programa, para que as perguntas sejam sempre diferentes quando o jogo for iniciado. Além disso, uma pontuação também foi pensada para que o jogador fosse estimulado a jogar.

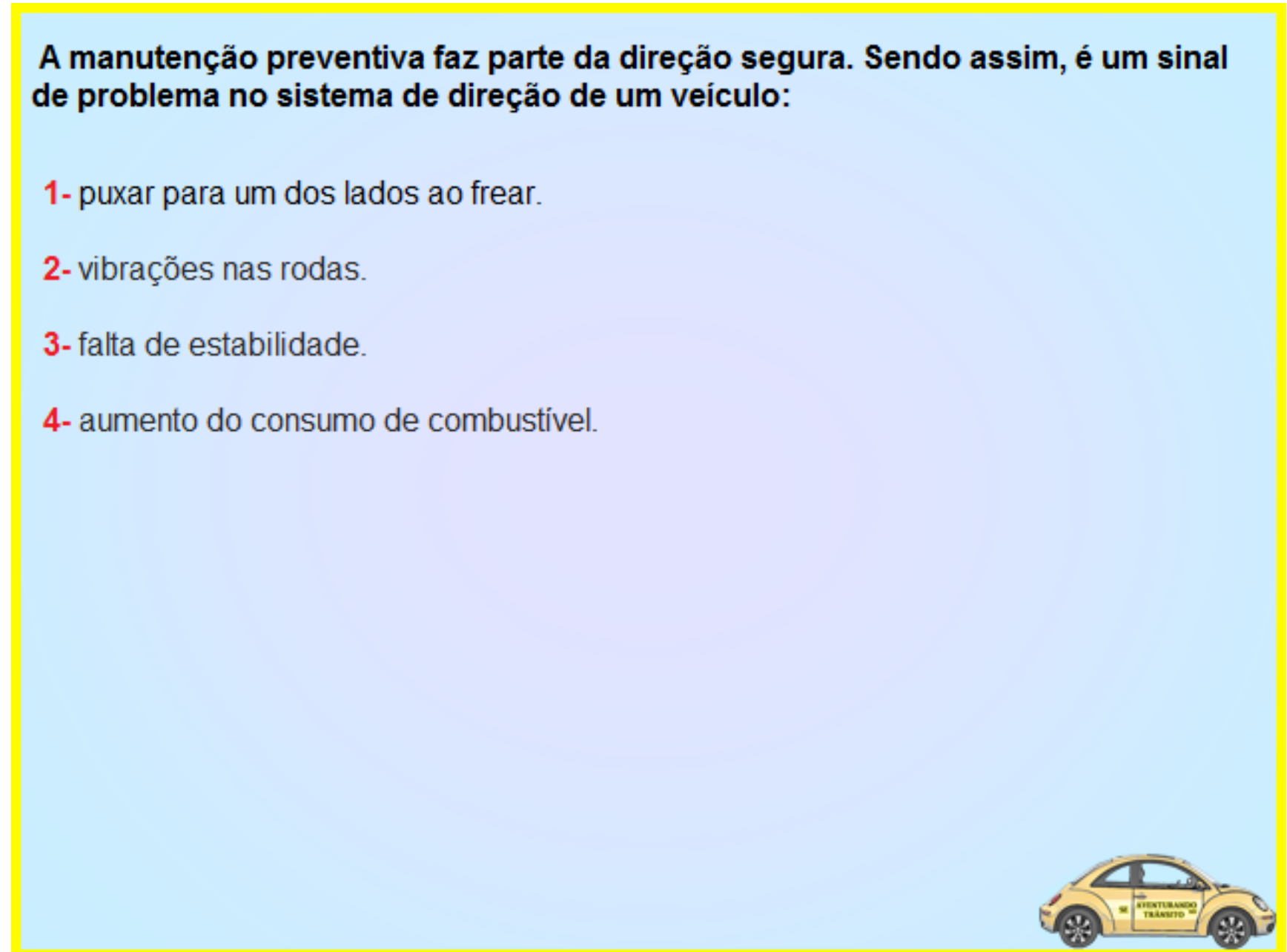


Figura 2: Pergunta sobre mecânica.

4. Resultados e Discussão

O jogo tem como tela inicial o menu para a escolha de iniciar o jogo ou sair, como mostra a figura 3.



Figura 3: Menu inicial.

Ao iniciar o jogo uma história é mostrada através de imagens que servem para inserir o jogador ao ambiente do jogo, conforme a figura 4.



Figura 4: Imagem da História.

O jogador estará livre para escolher o tema de estudo de sua preferência, conforme mostra a figura 5.

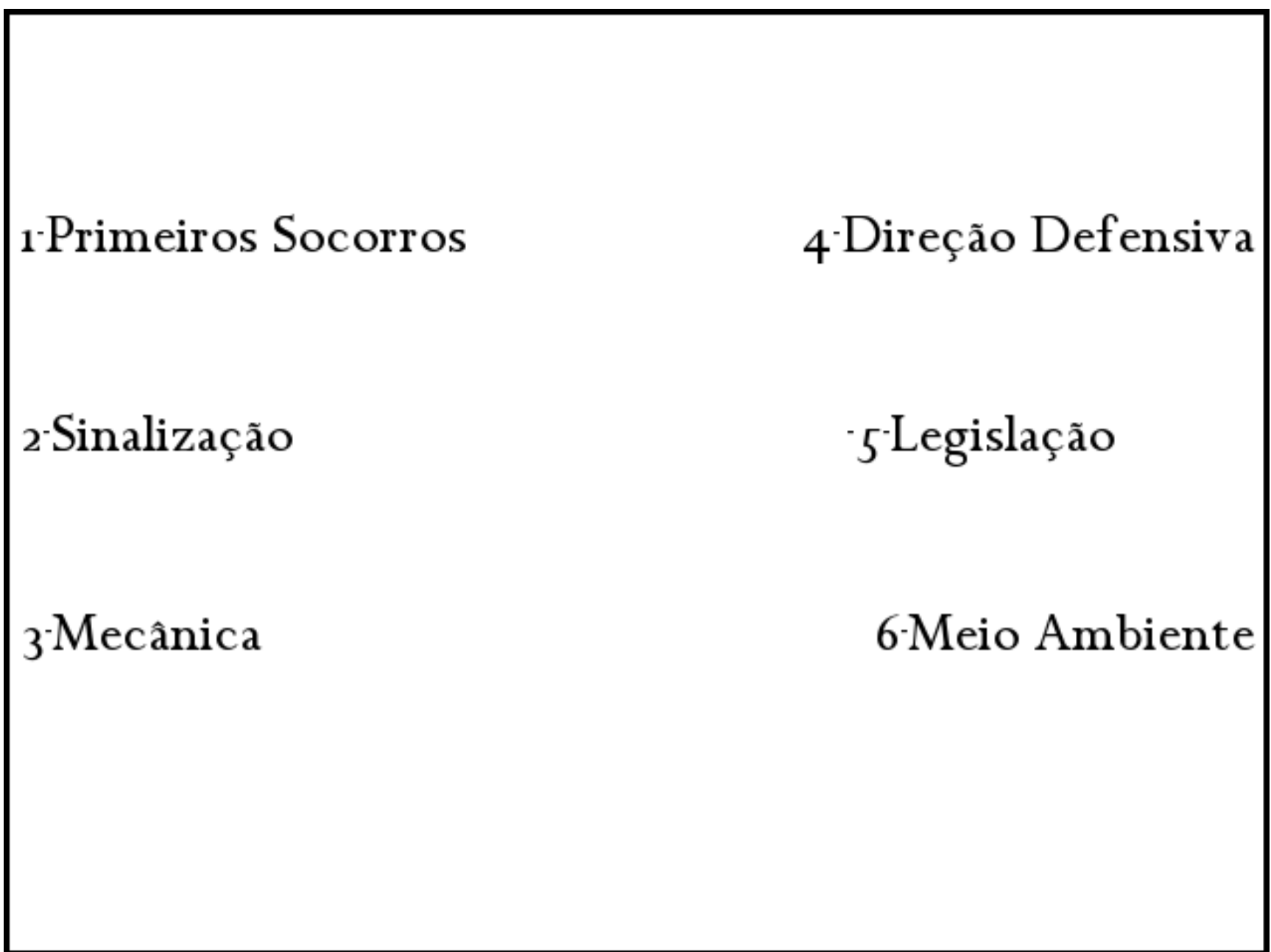


Figura 5: Segundo Menu.

Surgirão então perguntas aleatórias que, de acordo com a pontuação do jogador, darão direito a um prêmio. Os jogadores que conseguirem a pontuação máxima ganham um carro como prêmio.



Figura 6: Carro da premiação.

5. Conclusões

Os jogos tem a capacidade de desenvolver o interesse do jogador e até estimular a busca por conhecimento. A aprendizagem acaba por ser mais eficaz também, pois o jogador se envolve com o problema proposto e acaba buscando estratégias e desenvolve um raciocínio para solucionar o problema. Dessa forma, o jogo foi pensado para ser utilizado como uma ferramenta complementar aos estudos e ajudar os futuros condutores de veículos a agir de maneira mais consciente no trânsito.

Referências

- [1] TOLEDO, Rafael. *Tutoriais Allegro 5* Disponível em:<<http://www.rafaeltolledo.net/tutoriais-allegro-5/>> Acesso em Outubro de 2013.
- [2] allegro.cc. **Keyboard routines** Disponível em:<<https://www.allegro.cc/manual/5/keyboard.html>> Acesso em: Novembro de 2013.
- [3] Detran.sp. **Simulador de provas do Detran:** 1ª Habilitação. Disponível em:<<http://www.detran.sp.gov.br/simulado>> Acesso em: Outubro de 2013.
- [4] AllegroWiki. **The Allegro Wiki!**: Allegro 5. Disponível em:<<http://wiki.allegro.cc/>> Acesso em: Outubro de 2013.
- [5] BOM DIA BRASIL. **Brasil tem 43 mil vítimas de acidentes de trânsito por ano** Disponível em:<<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2012/09/numero-de-vitimas-de-acidentes-com-motos-aumenta-14-em-cinco-anos.html>> Acesso em: Outubro de 2013.
- [6] TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. **O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento:** aspectos cognitivos e afetivos. Disponível em:<<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista/article/viewFile/603/486>> Acesso em Novembro 2013.