

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS — UFSCAR
Departamento de Ciência da Computação
Construção de Algoritmos e Programação
PROJETO FINAL

Documentação — Projeto Final

1. Integrantes do grupo:

Os alunos responsáveis e autores do jogo Mulheres na Ciência são:

- Guilherme Santos de Godoy – RA: 758710
- Igor Teixeira Machado – RA: 769708
- Lara Santiago Rodrigues – RA: 769701
- Paula Vitória Martins Larocca – RA: 769705

2. URL de acesso ao jogo

O jogo pode ser acessado no seguinte link:
<http://cap.dc.ufscar.br/~769708/pagInicial.html>. **Observação:** A página inicial dispõe de todos os direcionamentos necessários para acessar o jogo.

3. Funcionalidades

3.1. Objetivo do jogo

O jogo “Mulheres na Ciência” tem como objetivo recriar um jogo de tabuleiro, usando como temática um assunto importante e de extrema atualidade: as mulheres na área da ciência. Para isso, ele conta com diversas referências visuais a ciência e às fases de escolarização, sem perder o estilo do clássico jogo de tabuleiro, composto por diversas casas. A partir de um dado, o número sorteado orienta quantas casas deve-se ir. Ao chegar na casa, ela pode te direcionar para frente ou para trás, através de mensagens positivas/negativas (o que deixa o jogo mais divertido e temático). O objetivo do jogo é conseguir terminar o tabuleiro, enfrentando a realidade das mulheres nessa profissão. Diante disso, foi proposto que uma menina sonha em atuar nessa área e ser uma astronauta, mas deve passar por todos os desafios para que isso seja realmente conquistado. Por fim, deve-se ajudá-la a chegar a última casa, quando seu sonho se torna realidade, fazendo com que o jogador ganhe a partida.

3.2 Como jogar

O jogador está jogando contra todas as dificuldades impostas às mulheres. Para começar, deve lançar o dado e andar a quantidade de casas de acordo com o que foi tirado. O ponto principal é que, cada casa tem uma conotação: I) neutra, não interferindo na movimentação do jogador II) com figurinhas, contendo mensagens sobre a vida da personagem, III) pilhas de livros, contendo pílulas da história das mulheres na ciência. Dessa forma, deve-se respeitar o que está na casa para dar continuidade no jogo. O usuário ganha quando conseguir chegar ao final, ou seja, ultrapassar a casa 32.

3.3 Regras de funcionamento

I) A cada jogada deve-se lançar o dado uma única vez e aguardar o redirecionamento do seu peão para a casa correspondente, de acordo com o número tirado.

II) Ao chegar na casa, deve-se ler o pop-up, fechá-lo clicando na primeira bolinha. Em seguida, o peão estará na caixa indicada pelo movimento, embora isso não seja mostrado pelo tabuleiro.

Caso seja uma casa neutra, apenas permaneça nela.

III) Após obedecer a determinada opção que foi proposta, o usuário vai até a casa determinada e não realiza mais movimento naquela jogada, jogando o dado novamente.

IV) O jogador vence ao ultrapassar a casa 32.

3.3.1 Opções de casas:

I) As casas que estão apenas numeradas são consideradas “neutras”, uma vez que seu objetivo é fazer com que o jogador fique nela sem realizar nenhum movimento até que possa jogar novamente.

II) As casas com “adesivos” representam a vida da personagem. Elas contém mensagens baseadas em acontecimentos frequentes na vida da mulheres e os diversos desafios enfrentados desde sua infância para atingir o sucesso na área da ciência. Desse modo, existem mensagens positivas e negativas, posto que as positivas orientam o jogador a seguir em frente e as negativas, a voltar às casas. No início do jogo, que demonstra a infância de Luna, ela ainda não compreende

bem o que está acontecendo. Por isso, temos direcionamentos mais leves. Conforme se avança no jogo e Luna cresce, os desafios ficam cada vez mais difíceis.

III) As casas com imagem de livros representam que o usuário receberá uma carta da história. As cartas apresentam, de maneira breve, determinados acontecimentos na vida de grandes mulheres cientistas, que enfrentaram obstáculos para se tornarem cientistas. Se o acontecimento foi positivo na vida delas, o jogador deve seguir adiante, senão deve retornar algumas casas.

4. Interface e como usá-la

O jogo “Mulheres na Ciência” conta com uma página principal que apresenta seu nome e 4 possíveis direcionamentos. O primeiro e principal é o ***play*** para iniciar o jogo que direciona os jogadores para o tabuleiro. O segundo que é representado pelo botão de **história**, conduz os jogadores a conhecer qual a história por trás do jogo e no final, possui um outro direcionamento para ir diretamente para conhecer as regras antes de começar a jogar. O terceiro representa as **regras** do jogo e por fim, o quarto direciona aos **créditos**.

Ao clicar em ***play***, o jogador é levado para o tabuleiro. Lá, o peão se encontra em saturno, onde Luna o aguarda. Para iniciar a partida, o jogador deve pressionar o botão “Jogar o Dado” e seu peão será movido até a casa correspondente. Caso a casa contenha alguma mensagem, ela será mostrada ao usuário em um pop-up, informando se ele avançará mais casas ou deve voltar. O pop-up pode ser fechado com um clique simples no primeiro círculo azul acima da caixa. Nesse momento, seu peão está na posição para qual o pop-up te mostrou, embora isso não seja demonstrado. Na próxima jogada, os movimentos vão ser contados a partir dessa nova posição. Quando o player chegar ao final, uma página de vitória será exibida.

5. Detalhes de implementação

- Foi utilizada a linguagem JavaScript junto com HTML e CSS a fim de ser feito os *pop-up* que serão vistos no tabuleiro, nas casas em que é necessário apresentar uma mensagem sobre o que deve ser feito em determinada jogada.

- **Para que o jogo funcione em sua perfeita forma, é necessário que esteja resetado. Portanto, antes de jogar, é ideal ter terminado a partida anterior ou renovar o arquivo bin no servidor.**