

# PROJETO 2006/02

## BEJEWELLED

### Ciência da Computação

### UFRJ

**Salário**  
*(void) produções*



## *Manual do Jogo Bejeweled*

### ➤ *Instalação e execução*

É muito simples instalar o jogo Bejeweled. Existem duas formas de instalação:

- **Para Windows:**

Para instalar o jogo, basta executar o arquivo de instalação chamado Bejeweled.exe. A seguinte imagem aparecerá na tela:



Basta clicar em avançar e seguir as instruções que aparecem na tela. O jogo será instalado no diretório que você escolher. E você ainda pode escolher se quer atalhos no menu iniciar.

Instalado o programa, basta abrir a pasta onde você instalou e executar o arquivo Bejeweled.exe .

- **Para Linux:**

Se você usa Linux, ou qualquer outro sistema Unix-like, basta extrair o conteúdo do arquivo chamado Bejewed.zip .

Depois disso, basta abrir pelo terminal o diretório onde você instalou e executar o comando `make linux`, o jogo será imediatamente compilado e você estará pronto para jogar.

➤ ***Regras do Jogo***

O jogo Bejeweled tem como finalidade divertir e desenvolver o raciocínio rápido do seu usuário. Ele consiste em uma grade com várias jóias dispostas de forma aleatória, cada peça tem apenas uma cor e há 7 cores diferentes.

No Bejeweled o usuário tem como objetivo trocar duas peças vizinhas, (caso não sejam jóias vizinhas não há troca), para assim agrupar 3 ou mais jóias com a mesma cor. Se o jogador trocar duas peças vizinhas e após esse processo não resultar no agrupamento de 3 ou mais peças da mesma cor, ocorre a destroca dessas peças no mesmo instante. No entanto se a troca for bem sucedida, haverá 3 ou mais peças iguais, então essas jóias desaparecerão e as anteriores irão cair. Surgindo novas peças aleatórias na primeira linha da grade. A troca será feita com o mouse: primeiro clica-se em uma peça e depois na peça pela qual deseja trocar.

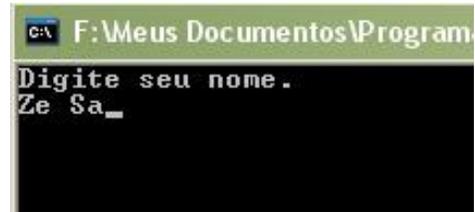
Para cada peça que desaparece o usuário ganha 5 pontos.

Durante todo o jogo há um cronômetro que inicia quando a tela da grade aparecer, ele começa em 5 minutos e o Bejeweled termina quando expira esse tempo. Assim é necessário fazer o máximo de trocas certas para o jogador alcançar uma boa pontuação durante o tempo de jogo.

O Bejeweled também possui o fator sorte, pois no momento do sorteio aleatório das peças na primeira linha da grade e na queda das jóias, se ocorrer a união de 3 ou mais peças de mesma cor, tanto na horizontal como na vertical, elas desaparecerão e o usuário ganha pontos, conforme foi mencionado, e as jóias continuam caindo. Esse processo só termina quando não há mais combinações de 3 ou mais peças de mesma cor.

## ➤ Como Jogar

**1º Passo** - Antes da tela de abertura o usuário deve escrever seu nome na seguinte tela.



**2º Passo** - O jogo inicia após as telas de abertura, com o menu. Este possui as seguintes opções:

- Iniciar o jogo -> Nessa opção o usuário irá pra tela onde consiste o jogo.
- High Scores -> Essa opção possui os recordes dos jogadores.
- Créditos -> Nessa opção o jogador irá conhecer os criadores desta versão do Bejeweled.
- Sair do jogo -> Essa opção é para o usuário sair do jogo.

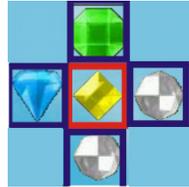


**3º Passo** - Escolhendo a opção iniciar jogo o usuário irá visualizar a tela jogo, que possui algumas informações importantes como: nome do jogador, a pontuação, o tempo de jogo e a grade com as jóias. Como mostrado abaixo:

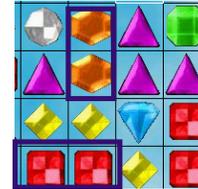


**4º Passo** – Ao entrar na tela jogo o cronômetro começa a marcar o tempo, e o usuário já pode começar a jogar. Ele irá procurar 2 jóias com a mesma cor, tanto na horizontal como na vertical, e depois se existe a possibilidade de fazer uma troca entre 2 peças vizinhas para formar 3 ou mais peças com a mesma cor.

**Peças Vizinhas**



**Peças de Mesma cor**



**5º Passo** – Quando o usuário formar 3 ou mais peças de mesma cor, essas peças desaparecerão e as jóias anteriores irão cair e novas peças surgirão na primeira linha. Para cada jóia que desaparecer o jogador ganha 5 pontos.

**6º Passo** – O jogador irá repetir os passos anteriores (4º e 5º) até o término do jogo.

### ➤ *Mudança de Fase*

A fase será determinada pela quantidade de pontos que o jogador fez no jogo. A cada 1000 pontos, a fase muda e o tempo passa a ser um minuto menor, aumentando obviamente a dificuldade do jogo. É importante ressaltar que a matriz de peças muda de configuração, como se o jogo estivesse recomeçando, mas pontuação não é zerada. O jogo consta com 5 fases que diferem seu nível de dificuldade, por causa do tempo. O esquema de fases é o seguinte:

1ª Fase	Antes de 1000 pontos	5 minutos
2º Fase	Entre 1000 e 2000 pontos	4 minutos
3º Fase	Entre 2000 e 3000 pontos	3 minutos
4º Fase	Entre 3000 e 4000 pontos	2 minutos
5º Fase	A partir de 4000 pontos	1 minuto

Obs: Quando o jogador entra numa nova fase, o tempo passa a ser imediatamente o tempo da fase, independente do tempo que restava anteriormente. Exemplo se o jogador passou para a segunda fase, quando faltava apenas 30 segundos, seu tempo restante passará para 4 minutos.

## ➤ *Para programadores*

Como você já deve ter lido na instalação, esse programa é “Open-Source”, ou seja, (Código-aberto). Essa seção destina-se então, à compilação do programa. Tanto na versão Windows como na versão Linux, existe um arquivo chamado Make, que pode ser usado para compilar facilmente qualquer alteração no jogo. A compilação deve ser feita da seguinte maneira:

- **Para Windows:**

Para compilar o jogo no Windows é necessária a utilização de um compilador e da biblioteca gráfica Allegro, deve-se entrar pelo prompt de comando na pasta onde se encontra o jogo e compilar o arquivo Bejeweled.c, caso você possua a sua disposição algum sistema para utilização de arquivos make você pode executar o comando `make win` para compilar mais rapidamente.

- **Para Linux:**

No linux o necessário é extrair o jogo para algum diretório de seu desejo, e pelo terminal entrar nesse diretório e entrar com o comando `make linux`, o jogo será compilado imediatamente e você poderá jogar.

O Arquivo Bejeweled.c contém o código-fonte do jogo e o arquivo jogo.h contém a biblioteca que nós criamos. em posse desse arquivo você é bem-vindo para modificar o jogo como quiser para melhorá-lo e atualiza-lo. Os criadores do jogo não se responsabilizam por danos originados pela má utilização do código do jogo e por modificações indevidas.

Obs: É recomendado que você tenha o compilador GCC com a biblioteca Allegro instalado no seu computador, caso contrário, o arquivo make não funcionará.