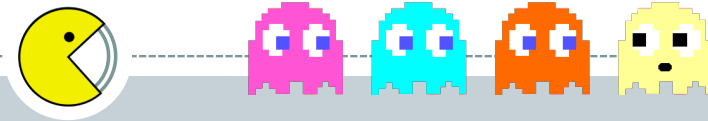


# Criação de Jogos Digitais



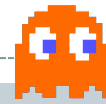
- **Tema da Aula:** Gerenciamento de inventário e powerups
- **Profa.** Ana Carolina Gondim Inocencio

# Roteiro de Jogos Digitais



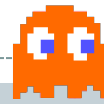
**Gerenciamento de inventário e powerups**

# Gerenciamento de inventário e powerups



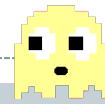
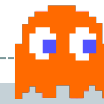
- Em um jogo os jogadores **não querem jogar somente com sua inteligência e seus punhos.**
- Praticamente todos os jogos apresentam algum tipo de sistema para o **jogador coletar itens** que os ajuda a **aumentar sua capacidade no game** (armas, anéis mágicos e chaves douradas).
- Neste tópico **analisaremos o desafio de gerenciar o crescente inventário do jogador e como projetamos powerups e itens que melhoram as habilidades de** nosso jogador.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário



- Um sistema de inventário controla duas coisas:
  - ✦ Como o **jogador** (e o jogo) **gerencia os itens no inventário** de um jogador e,
  - ✦ Como **esses itens funcionam** para **influenciar o gameplay constantemente**.

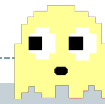
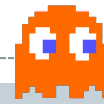
# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário



## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

- ✦ Mostre apenas o necessário
- Não confunda o jogador apresentando excesso de informações de inventário ao mesmo tempo.
  - O jogador deve entender suas capacidades com uma rápida olhada na interface.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário



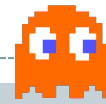
## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

- ✦ Não exija uma busca

- Não faça o jogador vasculhar o inventário para encontrar aquilo de que precisa

- Se você tem **muitos itens** para o jogador gerenciar, tente **dividi-los em categorias**.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário

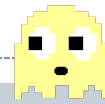
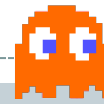


## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

### ✦ Forneça informações significativas

- Apresente um **método simples** para o jogador **recolher informações** de itens do inventário que **tenha efeito sobre o jogo**.
  - Como designer, você **precisa lembrar de informar** ao jogador exatamente **quais capacidades**, **melhorias** ou **penalidades** um **objetos** de inventário possui.
  - Pode ser por meio de um **pop up**, **uma narração**, ao lado do ícone. Depende do seu jogo.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário

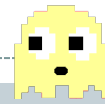
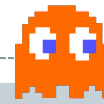


## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

- ✦ Mostre facilmente a capacidade
  - Os jogadores só podem arrastar uma quantidade limitada de coisas – mostre isso ao jogador claramente.
    - No jogo, precisamos deixar claro para o jogador exatamente quanto ele consegue carregar e qual é a sua atual carga de entulhos.



# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário



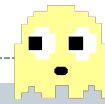
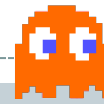
## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

### ✦ Evite o tetris de inventário

#### ○ Não obrigue os jogadores a jogarem um jogo de organização com o inventário

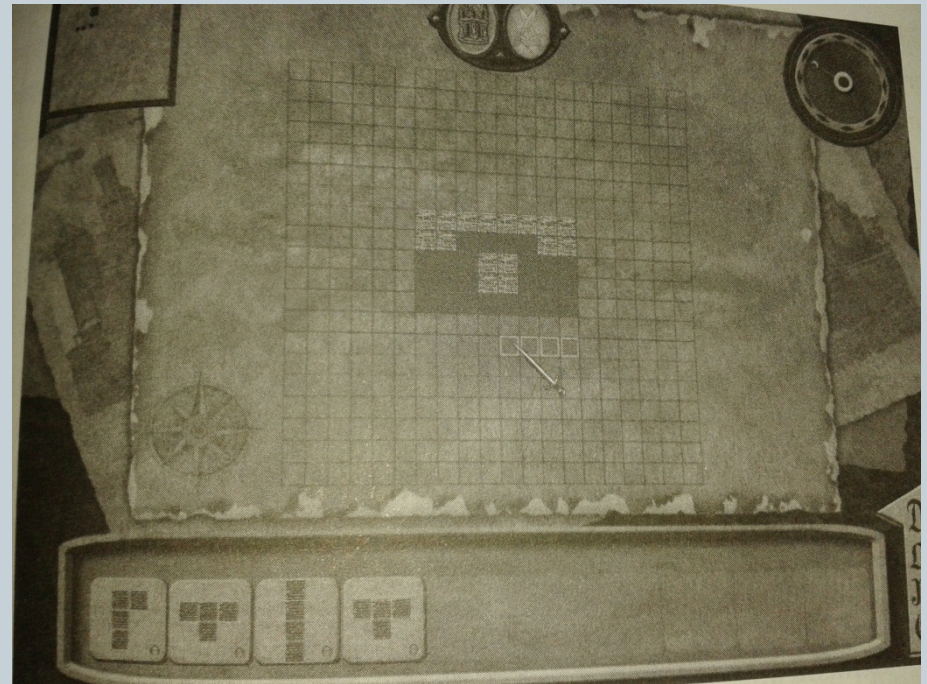
- A essência desse átomo é que **você não quer que o gerenciamento dos limites do inventário dê tanto trabalho que você acaba atraindo os jogadores para um “game de gerenciamento”** e os afasta do game que você quer que ele jogue.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Sistema de Inventário

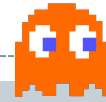


## ○ Átomos da Interface com o Usuário do Inventário

- ✦ Evite o tetris de inventário
- ✦ Tetris de inventário é um sistema **que força o jogador a arrumar seus itens** em um espaço de grade limitado



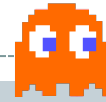
# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador



## ○ Qual a diferença entre um item e um powerup?

- ✦ Ao longo do curso de um jogo, um jogador normalmente coleta itens que podem melhorar seu desempenho no jogo.
  - Uma espada mágica que pode lançar um encantamento
  - Um cristal que lhe permite ficar invisível por alguns segundos,
  - Entre outros...
- ✦ Todos estes são itens que alteram e aumentam as capacidades de um jogador.

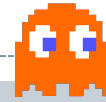
# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador



## ○ Qual a diferença entre um item e um powerup?

- ✦ O conceito de **powerup** vem do mundo de videogame e foi visto pela primeira vez como pequenas jóias coloridas sobre as quais os jogadores poderiam passar correndo para obter pontos de bônus adicionais.
- ✦ Às vezes, um **powerup** durava até o jogador perder sua vida e, às vezes, só durava alguns segundos.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador

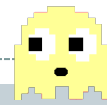
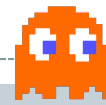


## ○ Qual a diferença entre um item e um powerup?

✦ Sendo assim,

- **Itens do jogador:** são objetos encontrados no mundo e que são pegos pelo jogador e adicionados a algum tipo de sistema de gerenciamento de inventário.
- **Powerups:** são ativados no momento em que são pegos e possuem apenas um efeito de curto prazo ou imediato.
  - O jogador não pode guardá-los para uso posterior e não tem controle sobre seu gerenciamento.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador



## ○ Átomos de uso do jogador

- ✦ Antes de apresentarmos os átomos de uso do jogador é importante ressaltar que:
  - Itens que aumentam as capacidades do jogador devem ser lógicos, fáceis de usar e oferecer algum benefício real ao jogador;
  - Caso contrário, são apenas conteúdo extra que não tem qualquer impacto sobre o game como um todo.
  - Como designer você precisa garantir que todos os itens de inventário e powerups sejam importantes;
    - Que eles melhorem a experiência e a tornem mais interessante e divertida para o jogador.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador



## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Alerta o jogador sobre os powerups

#### ○ Deixe o jogador **saber quando um powerup está ativo e o que está fazendo.**

- Powerups como **força ou velocidade, não são tão perceptíveis;**
- Sendo assim, você **deve avisar o jogador que este powerup está ativo e lembrar ao jogador da sua duração.**

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador



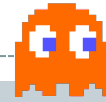
## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Não dê demais ou de menos

- Não faça powerups ou itens de inventário muito poderosos ou pouco poderosos – mantenha-os equilibrados.
  - Os powerups devem ser combinados com os desafios que esperam pelo jogador.
    - Sem os powerups, o jogador deve ficar sem poderes (mas talvez ainda consiga ter sucesso). Com o powerup, o desafio deve parecer justo.
  - Itens de inventário devem ser considerados parte do crescente conjunto de habilidades do jogador à medida que o jogo se torna mais desafiador.
    - Sem os itens, o jogador não estará preparado para o que virá.



# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador

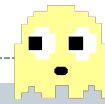
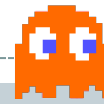


## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Cuidado com itens que são usados em conjunto

- Você nunca sabe quando ou como os jogadores usarão os itens de inventário, então **esteja preparado para usá-los em conjunto**.
  - Sobre os **powerups você tem controle**,
  - Porém **sobre os itens de inventário**, este **controle está nas mãos do jogador**
    - Que **pode usar qualquer item a qualquer momento**
    - E, **em conjunto**, eles **podem gerar uma melhoria que fique em desarmonia com os desafios** que o jogador está enfrentando no momento.

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador

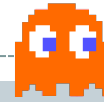


## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Fácil de usar

- Permita que **seja fácil para o jogador usar ou se equipar com os itens de inventário.**
- Faça com que **fique claro para os jogadores o modo como eles devem usar os itens em seu inventário e o que será utilizado se eles invocarem um comando geral de uso**

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador

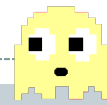
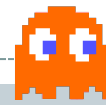


## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Faça com que o uso seja óbvio

- No caso de itens que são feitos para serem usados em vez de equipar o jogador, faça que o **uso fique claro para o jogador.**
- Se algo no jogo é muito estranho, ele quase grita: **“me leve – serei usado em algum tipo de enigma!”**

# Gerenciamento de inventário e powerups – Projetando itens de uso do jogador

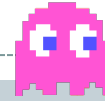


## ○ Átomos de uso do jogador

### ✦ Torne intuitiva a combinação

- Muitas vezes, os jogadores precisam combinar itens do inventário – faça que isso seja natural.
- Se permite que o jogador combine itens, faça que essa habilidade singular seja algo que o jogador use várias vezes.
- Para apresentar a possível combinação:
  - O jogador adquirir um item que já é combinado;
  - Um NPC traz a sugestão; entre outras.

# ATIVIDADE



- No seu game favorito, faça uma análise do gerenciamento de inventário. Se você tivesse que melhorar algo neste gerenciamento, o que faria? Por quê?