

## Lição 8: Encontre o Erro (bug)!

Ideias poderosas da Ciência da Computação	Processo de Desenho, Debugar
Ideias poderosas de literacia	Processo de Escrita, Edição e Consciencialização do Público
PTD	Colaboração, Construção de Comunidade
Paleta de Virtudes	Paciência, Perdão, Perseverança, Abertura de Espírito
As crianças poderão...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizar erros ou "bugs" no código ScratchJr.</li> <li>• Resolver erros no ScratchJr.</li> <li>• Discutir os projetos do ScratchJr com os seus pares.</li> </ul>
Vocabulário	
Preparação de Professores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia o plano de aula.</li> <li>• Imprimir a <a href="#">Lição 8 Diário de Registo</a> para cada criança ou consultar o <a href="#">Diário de Registo Integral</a>.</li> <li>• Ter um separador aberto con ou <a href="#">Processo de Desenho</a> pronto a ser projetado.</li> <li>• Imprimir a <a href="#">Lista de Estratégias de Desenho de Diapositivos</a> ou estar pronto para o projetar.</li> <li>• Tenha <a href="#">Grace Hopper: Rainha do Código Informático</a> por Laurie Wallmark (ISBN-13: 9781338784343) disponível.</li> </ul>
<p><b>Aquecimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Eu Espio - Edição ScratchJr</i></b> (<i>Tempo sugerido: 5 minutos</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fazer as crianças pensarem na Interface ScratchJr e em todos os blocos, ferramentas, etc.</li> <li>○ Jogar o jogo de Espionagem com o professor dando o primeiro exemplo utilizando a Interface. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exemplo - "Eu espio algo que é laranja, tem bigodes, e está a sorrir".</li> <li>■ Resposta - "É o gato no ScratchJr."</li> </ul> </li> <li>○ Para a criança que adivinhar o que viu correctamente, é a sua vez de agora espiar algo no ScratchJr, para outros colegas de turma adivinharem.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Abertura do Círculo Tecnológico</b></p>	

- **Re-leitura do Grace Hopper: Rainha do Código Informático** (*Tempo sugerido: 15 minutos*)
  - Destacar o processo de debugação de Grace com a traça e as estratégias (verificar o programa) que ela tentou descobrir, o que estava errado com Mark II.

### Tempo do ScratchJr

#### Exploração Expressiva

- **Finalizar Projetos** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
  - As crianças irão finalizar o seu programa de erros/bugs e preparar-se para partilhar com outra criança.
- **Jogo de Depuração** (*Tempo sugerido: 10 minutos*)
  - Em pares, as crianças revezam-se para partilhar os seus programas e explicar o que pretendem fazer. Em seguida, eles encontram o(s) bug(s) no código do parceiro.
  - Esta pode ser uma boa oportunidade para introduzir o pneumônico "Eu sou um CODER" para momentos frustrantes durante o jogo de depuração, caso as crianças tenham dificuldade em identificar algum bug. Os professores podem lembrar os alunos de usarem o pneumônico quando encontrarem desafios no processo de codificação.
  - Peça às crianças que celebrem o processo de depuração batendo palmas/torcendo/dizendo "Tchau, tchau, bug!" quando o bug for encontrado em cada programa.

### Tempo da Palavra

- **Documentação de Erros/bugs** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
  - Registar os erros que encontraram no jogo do seu colega na **Lição 8 Desenho da Revista**.
    - Isto é semelhante à forma como tanto Grace Hopper como os programadores de hoje documentam os erros/bugs que encontram nos seus programas.

### Encerramento do Círculo Tecnológico

- **Reflexão sobre a debugação** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
  - As crianças partilham verbalmente os bugs que encontraram nos programas umas das outras e as estratégias que usaram para os encontrar.
  - Oriente-os usando estas perguntas:
    - O que você percebeu no programa que te fez pensar em um bug?
    - Como você percebeu que o programa do seu parceiro tinha um bug?
    - Onde você procurou o bug?
    - Como você depuraria o código do seu parceiro?
  - Adicione quaisquer novas estratégias usadas ao Gráfico Âncora da Lista de Estratégias.

### Oportunidades para a diferenciação

- **Ler em voz alta**
  - **Referir-se a Grace Hopper: Rainha do Código de Computador.** Ler em voz alta, se o livro físico não puder ser acedido ou se ensinar num formato virtual.