

Lição 12: Virar a Página

Ideias Poderosas da Ciência da Computação	Processo de Desenho, Algoritmos, Modularidade
Ideias Poderosas da Literacia	Processo de Escrita, Sequenciação
PTD	Construção da Comunidade, Colaboração
Paleta de Virtudes	Abertura de Espírito, Equidade
As crianças poderão...	• Adicionar uma nova página a um projeto ScratchJr • Utilizar o Bloco Ir para Página no ScratchJr. • Utilizar a ferramenta Grade no ScratchJr.
Vocabulário	• Página: onde um livro ou história é escrito ou desenhado • Grelha: linhas que se cruzam para fazer muitos quadrados
Preparação do Professor	• Ler plano de aula • Ter uma cópia digital de Um Computador Chamado Katherine (ISBN-13: 9780316435178) ou uma cópia impressa. • Imprimir Lição 12 Verificar a Compreensão ou abrir os Slides Verificar a Compreensão da Lição 12.

Aquecimento

- **História de uma Frase** (*Tempo Sugerido: 10 minutos*)
 - Explique às crianças que uma história de uma frase é quando cada criança conta uma parte da história. Mostre um exemplo à turma (com co-professores ou se apenas um professor, narrar antes de cada frase que é uma pessoa diferente a falar (por exemplo, "Então Jimmy diz... Depois Kayla diz...").
 - O professor começa a história com *Era uma vez um programador.*
 - As crianças e os professores vão acrescentando uma frase à história, terminando com uma história da turma

Tempo da Palavra

- **Um Computador Chamado Katherine** (*Tempo sugerido: 10 minutos*)
 - Releia e reveja com atenção a sequência dos eventos. Utilize estes avisos para orientar a discussão:
 - Lembrem-se do que acontece a seguir?

- Com base no que já lemos, porque é que acham que isso aconteceu?

Abertura do Círculo Tecnológico

- **Virando uma página** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
 - Explique que durante a história de uma frase, continuamos a nossa história adicionando mais uma frase. Com livros e projetos ScratchJr, pode continuar-se a história adicionando novas **páginas**.

Tempo ScratchJr

Desafio Estrutural:

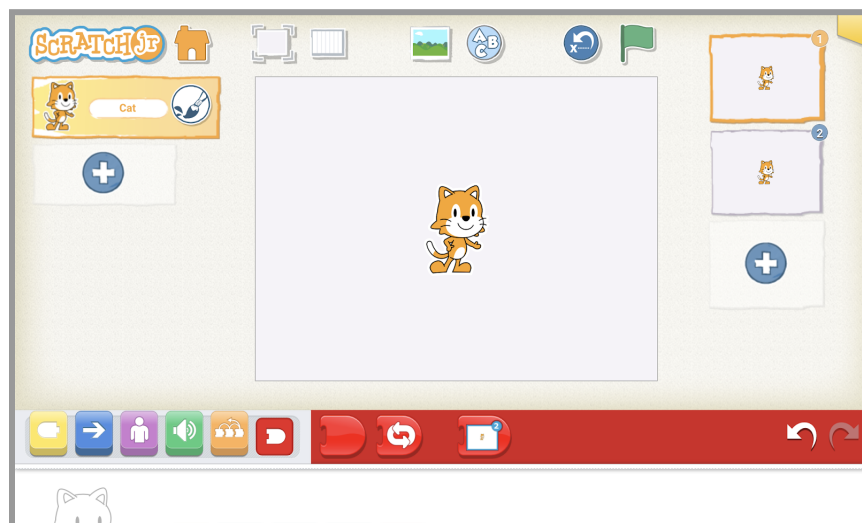
- **Páginas ScratchJr** (*Tempo Sugerido: 10 minutos*)
 - Explique que para continuar uma história noutra página, é preciso adicionar o Bloco Final vermelho com uma imagem da página seguinte, a um dos programas. Isto cria uma função do programa "Virar Página". Use os passos abaixo:
 1. Acrescentar uma nova página.



2. Depois de acrescentar, o Bloco Ir para Página aparecerá na paleta vermelha do Bloco Final.



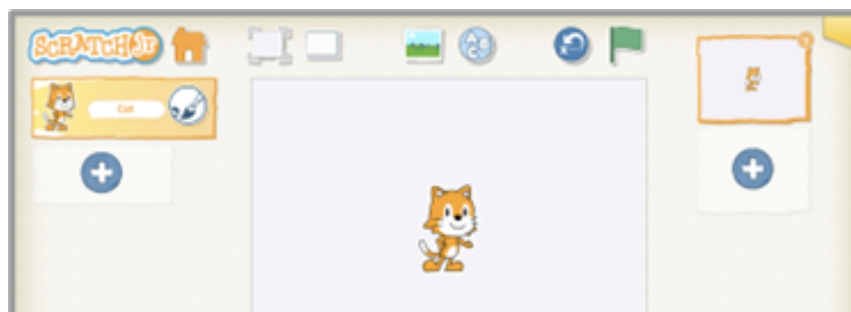
3. Acrescente o Bloco Ir para Página no final do programa, na primeira página, para que as páginas sejam alteradas após a conclusão do programa.



4. Para remover uma página, pressione e segure o dedo na página numerada que quer remover. Um "x" vermelho aparecerá na parte superior do bloco de páginas numeradas. Toque no "x" para remover a página. Veja o exemplo abaixo:



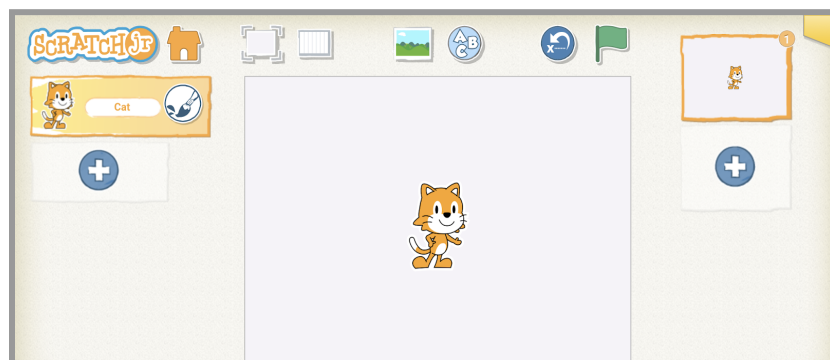
- Reveja os Parâmetros:. Explique como funciona no ScratchJr utilizando os passos abaixo:
 1. Selecione o bloco em que deseja alterar o parâmetro. Toque no balão com um número para utilizar o teclado e alterar o número.



2. O teclado aparecerá no lado direito do ecrã.
3. Utilizar o teclado para alterar o parâmetro (número máximo de dois algarismos).



4. Depois de inserir o novo parâmetro, toque em qualquer lugar do ecrã e a tecla desaparecerá.



- Apresente a ferramenta Grelha para orientar as crianças sobre qual número escolher para os seus parâmetros. A ferramenta Grelha mostra-nos quantos passos do ScratchJr estamos a dar!



- Para remover a ferramenta Grelha, clique novamente no mesmo ícone.

Lição 12 Verificar a Compreensão: Antes de iniciar um projeto, verifique a compreensão das crianças sobre os novos conceitos que acabaram de aprender. Leia cada pergunta e peça às crianças que respondam com um polegar para cima para "sim" ou um polegar para baixo para "não". Pare e torne a explicar os conceitos conforme necessário.

Explorações expressivas:

- **Adicionando à sua história** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
 - Relembre o nosso primeiro programa da Lição 6: Explodir! Explique como podem agora usar a ferramenta Grade e os parâmetros para ajudar Katherine a planejar o caminho para o foguetão.
 - Peça às crianças que programem uma nova página para a cena Katherine da última aula. Esta página será um programa para a trajetória do foguetão da Katherine. Peça às crianças que usem o Bloco Ir para Página para virar páginas da sua história.
 - Deixe as crianças discutirem suas histórias em pares antes de apresentá-las à turma.



Encerramento do Círculo Tecnológico

- **Partilhar histórias** (*Tempo sugerido: 5 minutos*)
 - Peça às crianças que partilhem as suas histórias e certifique-se de que todos veem as duas páginas. Incentive as crianças a mostrar aos pares o seu código, a elogiar os projetos umas das outras, e a fazer perguntas umas às outras.

Oportunidades para a Diferenciação

- **Desafio Extra**

- Para as crianças que precisam de mais desafios, incentive-as a fazer com que Katherine pratique o caminho do foguete várias vezes. Peça às crianças que programem alguns caminhos diferentes para mostrar a Katherine a praticar o código antes de enviar um astronauta ao espaço!
- Faça as crianças praticarem a perseverança, fingindo ser Katherine antes de obterem seu código final. Os professores podem destacar a ligação entre as virtudes, demonstrando como Katherine precisava de ambas para atingir os seus objetivos. Por exemplo. “Katherine exerceu perseverança e paciência sempre acreditando em si mesma e nunca desistindo de seu objetivo de programar a trajetória do primeiro foguete até a Lua, apesar de todos os desafios que enfrentou.”

- **Link de leitura**

- Consulte o Vídeo de Leitura Um Computador Chamado Katherine, se não puder aceder ao livro ou estiver a ensinar num formato virtual