



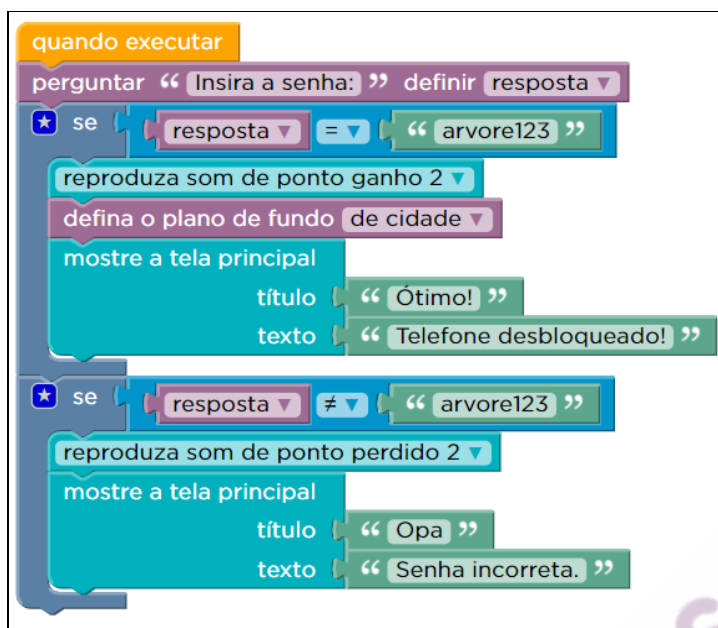


Tópico	CONDICIONAIS - IF	
Descrição da aula	Aprender a aplicar condicionais IF avançadas e poderosas para construir jogos e aplicativos altamente lógicos e interativos. As crianças realizam análises de algoritmos com base no feedback do usuário e condicionam o código de acordo com estas informações.	
Aula	ADV-C11	
Duração	50 mins	
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Aplique a condição IF para controlar a execução do código com base no feedback do usuário. 	
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos da Professora <ul style="list-style-type: none"> ○ Use suas credenciais de login do Code.org ○ Fone de ouvido com microfone ○ Bloco de notas e Caneta • Recursos do Aluno <ul style="list-style-type: none"> ○ Use suas credenciais de login do Code.org ○ Fone de ouvido com microfone (opcional) ○ Bloco de notas e Caneta 	
Estrutura da aula	Introdução Atividade Dirigida pela Professora Atividade Dirigida pelo Aluno Fechamento Dicas e Sugestões do Projeto	2 min 8 min 30 min 5 min 5 min
SESSÃO DE INTRODUÇÃO - 2 min		
<div>  </div> <p>A professora inicia apresentação de slides dos slides 1 a 16. Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.</p>		
<div>  </div> <p>ATIVIDADE DA PROFESSORA - 8 min</p>		

A Professora Inicia o Compartilhamento de Tela	
Dizer 	Fazer 
<p>Vamos tentar recriar o exemplo de bloqueio/desbloqueio do telefone usando código.</p> <p>Aqui está um pequeno programa que criei para imitar a lógica de desbloqueio do telefone.</p> <p>Aqui, usando a condicional IF, defini a senha para arvore123.</p> <p>O programa pede ao usuário para inserir a senha e armazena a entrada do usuário em uma variável de resposta.</p> <p>Em seguida, a condicional IF compara os valores armazenados na variável resposta com a string "arvore123".</p> <p>SE a entrada do usuário for = arvore123 O som de ponto ganho é reproduzido, alterando o plano de fundo e exibindo a mensagem Telefone desbloqueado.</p> <p>SE a entrada do usuário for ≠ arvore123 Um som de perda de ponto é reproduzido com a mensagem de senha errada.</p>	<p>Atividade da Professora 1-SENHA</p>  <p>Explique o código ao aluno.</p>
Solução	

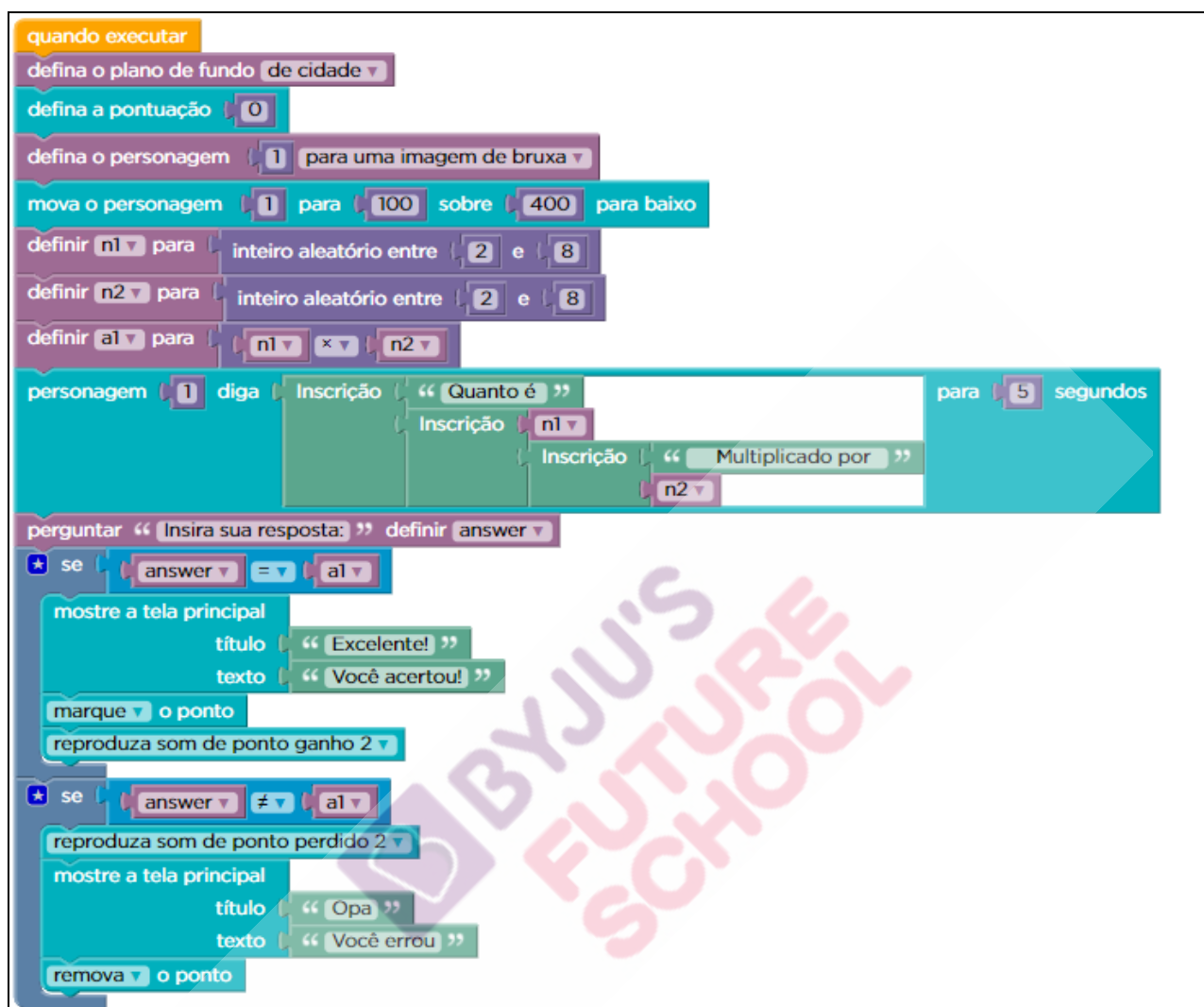


Agora que você entendeu como a condicional IF (SE) funciona, vamos construir um teste de matemática incrível usando a condicional IF, que você pode usar para praticar suas habilidades matemáticas.

Você pode dar uma olhada nisso.




Mas antes de pular para a construção do teste, vamos dar pequenos passos para construí-lo enquanto aprendemos sobre como usar as condicionais IF.

[Atividade da Professora 2-
CÓDIGO COMPLETO](#)

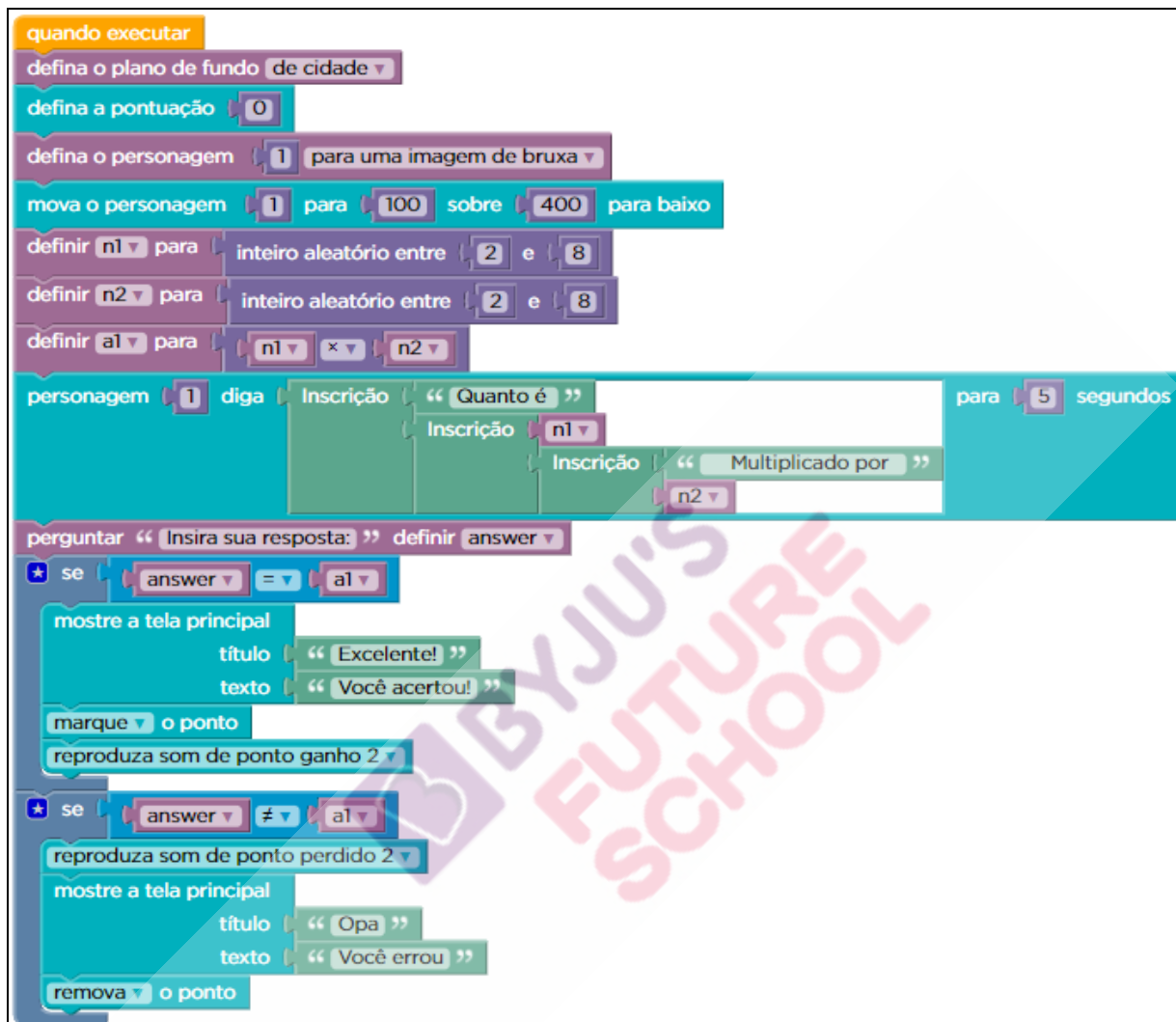


Portanto, este é um jogo de teste de matemática simples, mas muito interessante. Quando você executa o código, a bruxa aparece com pontuação = 0 e então definimos três variáveis chamadas $n1$ e $n2$, e a , que é definida como o produto de $n1 \times n2$. O valor de $n1$ e $n2$ é definido para obter um número aleatório entre 2 a 8. O ator 1 pergunta quanto é $n1$ multiplicado por $n2$. Onde $n1$ e $n2$ são decididos pelo computador. Agora o usuário insere a resposta na caixa de texto. Esta resposta corresponde ao produto que o computador calculou internamente, que é $a1$.

Se a **resposta** do usuário corresponder à resposta do computador, **$a1$** , a variável de pontuação aumenta em um ponto. Podemos reproduzir sons também. Se não houver correspondência, um ponto é reduzido. Portanto, aqui usamos a condicional if para corresponder a resposta do usuário à resposta do computador e exibir a pontuação de acordo com isso.

A Professora Para de Compartilhar a Tela	
<div>  </div> ATIVIDADE DO ALUNO - 30 min	
Agora é sua vez. Por favor, compartilhe sua tela comigo.	
<ul style="list-style-type: none"> • Peça ao aluno para pressionar a tecla ESC para voltar ao painel • Oriente o aluno a iniciar o compartilhamento de tela • A professora entra em modo de Tela Cheia 	
Dizer 	Fazer 
<p>Vamos para a atividade SENHA. Você pode modificar o código, definir qualquer senha desejada e ver se funciona?</p> <p>Excelente!</p> <p>Vamos criar um teste básico de matemática usando a condicional IF.</p> <p>Já criei um para verificar o quão bom você é com multiplicação.</p> <p>Confira. Clicando em Atividade do Aluno 2.</p> <p>Pressione REMIX e vamos fazer alterações neste teste básico para torná-lo um teste de matemática inteligente.</p> <p>Sua tarefa é gerar questões de multiplicação com números aleatórios de um único dígito. Cada vez que o usuário insere a resposta certa, 1 ponto é marcado, enquanto um ponto é reduzido quando a resposta estiver errada.</p>	<p>Atividade do Aluno 1- SENHA</p> <p>Atividade do Aluno 2 - TESTE DE MATEMÁTICA</p>

Solução:



Explicação do código

1. Ao clicarmos em executar, o programa começa
2. Definimos a imagem de fundo para uma cidade
3. Definimos a imagem para o ator
4. O ator irá se mover
5. O programa irá gerar 2 números aleatórios entre 2 a 8 e armazená-los nas variáveis n1 e n2, respectivamente
6. O programa irá multiplicar esses dois números aleatórios que estão na variável n1 e n2 e armazená-los na variável a1
7. O programa exibirá essas duas variáveis n1 e n2 com um sinal de multiplicação e esta mensagem ficará lá por 5 segundos

Por exemplo. Quanto é 5x4?

8. O programa obterá a entrada do usuário e a armazenará na variável resposta

9. Agora ele irá executar o bloco if else e irá verificar se a entrada do usuário que está armazenada na variável resposta e a multiplicação de números aleatórios armazenados na variável a1 são iguais

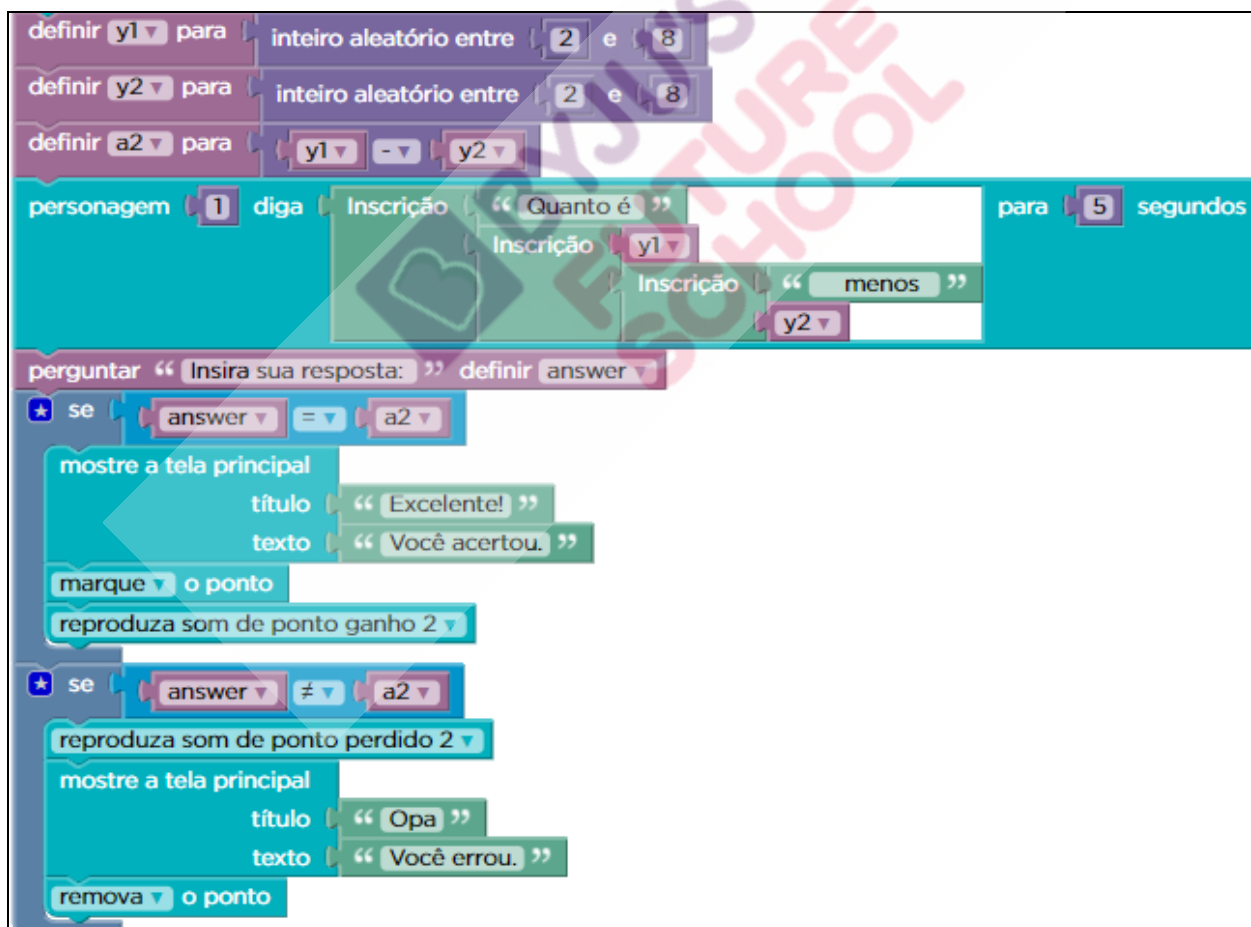
Se eles forem iguais, ele mostrará **"Excelente! Você acertou"** na tela e reproduzirá um som de ponto ganho.

Caso contrário, ele mostrará **"Opa Você errou"** na tela e reproduzirá um som de ponto perdido.





Bom trabalho!






Você consegue adicionar também subtração e adição ao questionário estendendo o código?

Adicione as seguintes linhas:



Aqui, o computador calcula $y1 - y2$ e define a resposta como a1. Este a1 é testado contra a **resposta** do usuário.

A Professora Orienta Aluno a Parar de Compartilhar a Tela	
A Professora Inicia o Compartilhamento de Tela	
SESSÃO DE FECHAMENTO - 5 min	
<div>  </div> <p>A professora inicia apresentação de slides dos slides 17 a 20. Consulte as anotações da oradora e siga as instruções em cada slide.</p>	
DICAS E SUGESTÕES PARA O PROJETO - 5 min	
<div>  </div> <p>A professora inicia apresentação de slides do slide 21.</p>	
<p>Dizer</p> 	<p>Fazer</p> 
<p>VESTINDO MINTI</p> <p>Objetivo do projeto:</p> <p>Hoje você aprendeu o uso das condicionais SE. Você as usou enquanto fazia um teste de matemática e um aplicativo de bloqueio/desbloqueio de telefone.</p> <p>Neste projeto, você terá que praticar e aplicar o que aprendeu na aula para criar um aplicativo para selecionar roupas com base em um evento.</p> <p>História:</p> <p>Minti sabe que precisa comparecer a muitos eventos este ano, incluindo eventos formais, eventos casuais, uma festa na praia e algumas festas de aniversário. Ela não consegue decidir o que vestir para cada um desses eventos.</p> <p>Você pode fazer um aplicativo para ela que dê a ela uma boa opção com base no evento que ela vai participar?</p>	<p>Abra o link da Resolução do Projeto e faça uma demonstração do projeto para o Aluno.</p>

<p>Estou muito animada para ver a solução do seu projeto e sei que você se sairá muito bem.</p> <p>Até breve!</p>	
<p>Professora Clica em </p>	
<p>Atividades Adicionais</p>	
<p>A Professora Inicia o Compartilhamento de Tela</p>	
<p>A professora inicia apresentação de slides  dos slides 22 a 23.</p>	
<p>ATIVIDADE ADICIONAL DO ALUNO </p>	
<p>O Aluno Inicia o Compartilhamento de Tela</p>	
<p>Dizer</p> 	<p>Fazer</p> 
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adicione uma função de adição 2. Adicione uma função de divisão 	<p>Peça ao aluno para criar um teste de matemática sobre operações como adição e divisão.</p>

Atividade	Nome da atividade	Links
Atividade da Professora 1	SENHA	https://studio.code.org/projects/playlab/amHPjrq_tF1cqmanjgylx-fssEKldtdEpOgjMsV-R9a4
Atividade da Professora 2	CÓDIGO DO TESTE DE MATEMÁTICA	https://studio.code.org/projects/playlab/W2vqhy9Ftu-tPTbFRZ_scHfiQYvjXAuU7p6_8XBQf7c
Atividade do Aluno 1	SENHA	https://studio.code.org/projects/playlab/amHPjrq_tF1cqmanjgylx-fssEKldtdEpOgjMsV-R9a4
Atividade do Aluno 2	TESTE DE MATEMÁTICA	https://studio.code.org/projects/playlab/W2vqhy9Ftu-tPTbFRZ_scHfiQYvjXAuU7p6_8XBQf7c
Resolução do Projeto	VESTINDO MINTI	https://studio.code.org/projects/playlab/IIDNoqZyjspWxsn4PrjxaGvjMXE79riTGWNiOWC0RVI
Link do recurso visual de referência da professora	Link do recurso visual	https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/e6dc37c8-6f3d-42cb-a61c-b3f662fbf881.html
Referência da professora: Questionário de aula	Questionário de aula	https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/447a345a-684d-4685-813a-426c6ed66fee.pdf
Referência da Professora - NÃO SE DEVE ADICIONAR AO PAINEL DE LINKS DE ATIVIDADES		
Link do Recurso Visual para Referência da Professora	Recurso visual	https://s3-whjr-curriculum-uploads.whjr.online/66daa956-ef41-4dcb-a155-9eaf9386a4da.html