Lógica aplicada na atividade “Tabuada”

A função tabuada é chamada quando o usuário clica no botão "Gerar". Ela define duas variáveis para referenciar os elementos HTML usados pelo script, o campo de entrada de número e o elemento de seleção da tabela de multiplicação.

Em seguida, verifica se o campo de entrada não está vazio. Se estiver vazio, exibe um alerta solicitando que o usuário digite um número. Se houver um número válido no campo, define duas variáveis para armazenar o número digitado e o contador inicial c = 1.

O código então limpa o elemento de seleção da tabela de multiplicação (tab.innerHTML = '') e entra em um loop while que executa 10 vezes. Dentro do loop, o código cria um novo elemento de opção HTML com o resultado da multiplicação e o adiciona ao elemento de seleção da tabela.

O valor de c é incrementado a cada iteração do loop com c++. Quando o loop termina, a tabela de multiplicação é exibida no elemento de seleção da tabela de multiplicação.