# Resumo da Aula

Na aula 2 foram apresentados os conceitos necessários para construir um programa em linguagem C com fluxos de execução distintos, ou seja, aplicações que executem tarefas ou ações diferentes de acordo com os dados de entrada do programa. Assim, o programa pode por exemplo, decidir efetuar um cálculo em detrimento de outro em função dos dados de entrada, em computação, isso caracteriza uma estrutura de decisão.

Neste sentido, foram apresentadas duas cláusulas de estrutura de decisão em linguagem C, a cláusula if-else e switch. A cláusula if-else é a mais poderosa e mais utilizada, pois dá várias possibilidades ao programador, como estabelecer se um bloco de instruções será ou não executado, ou definir dois blocos de instruções, sendo um dos dois executados sempre, ou ainda, estabelecer n blocos de instruções. Além disso, a cláusula if permite avaliar expressões de igualdade, de diferença, entre outras. Este comando possibilita também combinar expressões de relação diferentes, por exemplo, combinar uma expressão de igualdade com uma expressão de diferença.

A cláusula switch também possibilita situações variadas, mas tem algumas limitações em detrimento do if, por exemplo, enquanto o if possibilita expressões com operadores relacionais variados, o switch só permite a avaliação de igualdade. No entanto, o switch também tem vantagens em relação ao if, por exemplo, quando há um problema que requer a avaliação de várias comparações de igualdade, em geral, é mais produtivo programar este problema com switch do que com o if. Desta forma, é possível concluir que, não há porque dizer que o if é melhor que o switch ou vice-versa, mas que ambas têm suas aplicações.