



2 | Desenvolvendo a lógica

Antes de começar

Olá, estudante ;)

Boas-vindas à segunda unidade do curso de **Lógica de Programação**! Para começar, convidamos você a explorar a tirinha:



(<https://vidadeprogramador.com.br/>)

Você já passou por algum problema gerado por uma deficiência de comunicação em situações do cotidiano? Provavelmente, sim! Quando não há uma comunicação **clara, objetiva e padronizada** nas ações, a chance de que as informações sejam repassadas de forma errada é muito grande. Se pensarmos que até na comunicação entre pessoas é necessário estabelecer padrões para que exista entendimento, o que diremos da comunicação entre humanos e computadores?

Assim, esta unidade irá apresentar algumas **técnicas para ajudar você no desenvolvimento da lógica de programação** e promover a “ordenação do pensamento”, de forma que você possa enxergar essa lógica.

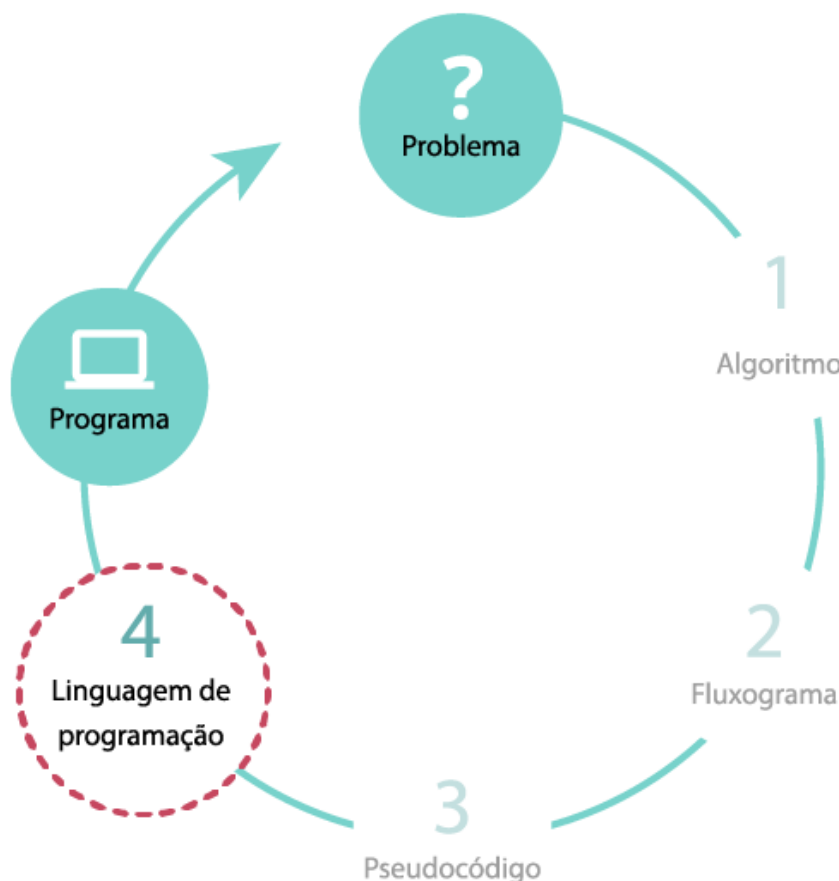
Boa sorte!



Por que aprender?

Na unidade anterior, você teve seu primeiro contato com a lógica de programação. Você viu que os programas de computador são feitos para auxiliar as pessoas na realização de tarefas e que, como desenvolvedor, você deverá criar instruções que indiquem à máquina quais passos ela deve seguir para realizar tais tarefas.

Você também viu que existem alguns recursos para auxiliar no desenvolvimento da lógica: Algoritmo, o Fluxograma e o Pseudocódigo.



O desenvolvimento de programas e algoritmos depende totalmente do **completo entendimento de sua estrutura de linguagem**. Saber os comandos que introduzem informações nos sistemas, bem como aqueles que exibem informações processadas é de vital importância para alguém que queira ingressar ou evoluir no ramo da programação de computadores. Nesta aula, você verá como tudo isto se relaciona e qual é o procedimento que os programadores devem adotar para **alimentar um programa e extrair dele as informações requeridas**.



Para começar o assunto

Algoritmo, pseudocódigo e fluxograma são conceitos que você já conhece. À essa lista, iremos acrescentar ainda dados e variáveis. Quantos termos! Mas o que na verdade querem dizer todas essas palavras ainda “misteriosas”?

Antes de mais nada, precisamos entender que **cada uma delas ocupa um espaço bem definido** e importante dentro da lógica computacional. Então, é preciso entender direitinho o que cada uma significa. Já vimos, no capítulo anterior, que algoritmo é como se fosse uma **receita de bolo**. Para termos o bolo pronto, precisamos seguir alguns passos.

A maneira como esses passos são descritos é que indica se estamos usando um “pseudocódigo” (linguagem parecida com a linguagem humana) ou um “fluxograma” (diagrama com formas geométricas).

Mas e as **variáveis** e os **dados**? Vamos continuar nossa analogia culinária pensando nos armários da cozinha e em itens necessários para seu bolo! Os materiais a seguir auxiliarão você na compreensão desses conceitos.



MERGULHANDO NO TEMA

Desenvolvendo a lógica



CONSOLIDANDO CONHECIMENTOS

A aplicação da lógica na resolução de problemas**Reorientando a rota**

Nesta unidade, você estudou conceitos importantes sobre lógica. Caso queira se aprofundar no assunto, consulte os seguintes materiais:



AMPLIANDO HORIZONTES

Onde encontro mais informações sobre linguagem de programação?



TEXTO DE APOIO

Pequeno glossário de Desenvolvimento de Sistemas

**Resumindo o Estudo**

Nesta unidade, você aprofundou seus estudos em lógica de programação, conhecendo conceitos como variáveis, dados e tendo seu primeiro contato com a linguagem de programação por meio dos operadores. Na próxima unidade você verá Estruturas de Decisão, aguarde!

Até lá!



Parabéns! Você chegou ao fim do conteúdo desta unidade. Não se esqueça de fazer a **atividade avaliativa** da unidade. Ela pode ser encontrada no menu lateral **Tarefas** da disciplina.