

## Aula 7

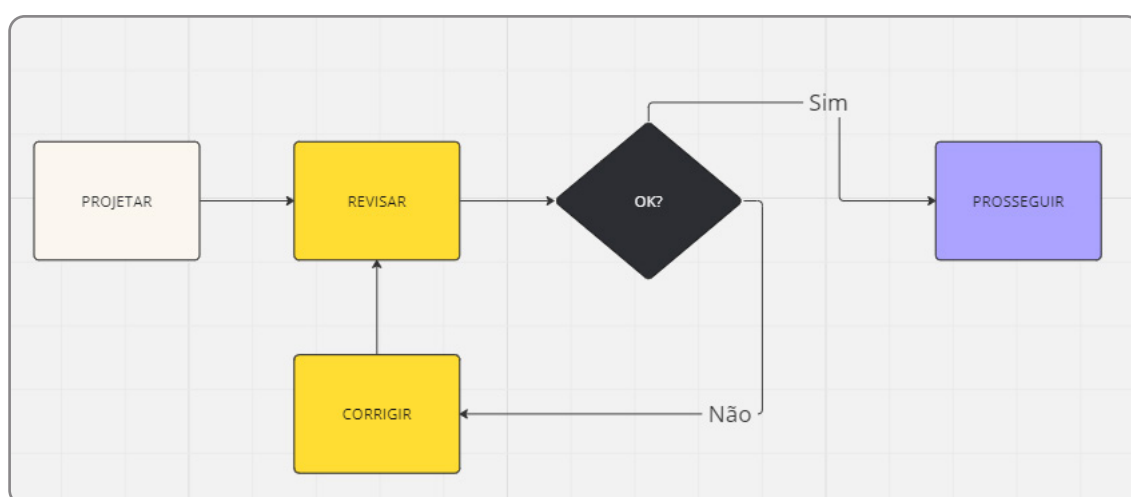
# Explorando fluxogramas

### ► Unidade

Técnicas computacionais: refletindo sobre Inteligência Artificial na escola

### Questão 1 – Analisando um fluxograma

Giuliana criou o fluxograma abaixo:



A partir da análise do fluxograma, o que podemos identificar?

- a) A organização de passos de um projeto inicial.
- b) Etapas de um código que está sendo desenvolvido.
- c) O passo a passo de um ciclo de perguntas e respostas.

**Alternativa A**, correta. O fluxograma representa, nas caixas, os nomes dos passos que deverão ser seguidos. Ao efetuar o projeto, necessita-se revisar; estando tudo ok, prosseguir. Caso contrário, deve-se retornar para que o erro seja corrigido.

**Alternativa B**, incorreta. Não são demonstradas as etapas de desenvolvimento de código, mas sim do desenvolvimento de um projeto.

**Alternativa C**, incorreta. Caso fosse efetuado um passo a passo a cada escolha de alternativas de uma pergunta, o desenho do fluxograma seria muito diferente, exibindo, entre as caixas, palavras como “perguntas” e “alternativas”.

## Questão 2 – Fluxograma

Mariana está documentando seu projeto e descobriu, a partir de uma sugestão de uma colega, que pode utilizar modelos de fluxogramas. Ao pesquisar do que se trata um fluxograma, descobriu que:

Fluxograma é uma representação visual de um \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_. Assim, poderemos identificar quais são as \_\_\_\_\_ e em quais momentos que elas acontecerão.

Qual a ordem correta das palavras faltantes para que Mariana consiga compreender do que se trata um fluxograma? Ordene **todos os blocos**.

etapas

projeto

passo a passo

Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

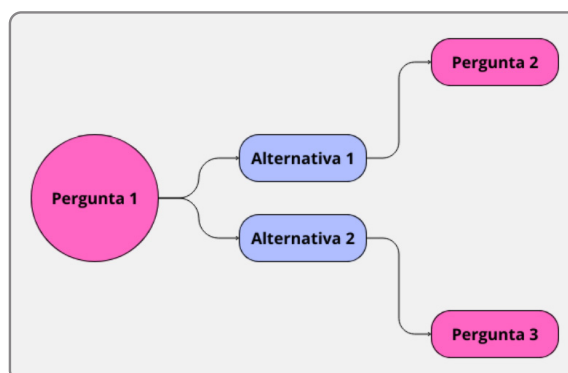
**Sequência correta:** passo a passo | projeto | etapas |

**Comentário:** fluxograma é um tipo de diagrama que pode ser entendido como uma representação esquemática de um processo ou algoritmo, muitas vezes feito por gráficos que ilustram de forma descomplicada a transição de informações entre os elementos que o compõem. Portanto, podemos interpretá-lo como uma sequência operacional do desenvolvimento de um processo, o qual caracteriza o trabalho que está sendo realizado, o tempo necessário para sua realização, a distância percorrida pelos documentos, quem está realizando o trabalho e como ele flui entre os participantes desse processo.

## Questão 3 – Interpretando o fluxograma

Um desenvolvedor está tendo dificuldades de compreender qual seria a lógica para escrever o código de um projeto sobre perguntas e respostas. Para melhor compreendermos, conforme o usuário seleciona uma alternativa, ele vai para um tipo de pergunta; caso contrário, ele vai para outra.

Observando o fluxograma abaixo, compreendemos que, a partir da alternativa \_\_\_\_\_, a pessoa vai para a pergunta \_\_\_\_\_. Da alternativa dois, vai para a pergunta número \_\_\_\_\_.



Complete o texto com a numeração correta utilizando os blocos. Ordene **todos os blocos**.

um

três

dois

Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

**Sequência correta:** um | dois | três

**Comentário:** queremos direcionar o fluxo a partir da alternativa um para a pergunta dois; caso contrário, seguimos para a pergunta três, conforme mostrado no fluxograma. A utilização desse recurso é essencial, principalmente em projetos mais complexos, oferecendo uma visualização clara das etapas e ramificações de informações. Sua importância vai além da programação, sendo crucial em diversas áreas profissionais. Ao mapear processos e decisões, podemos facilitar a compreensão, identificando gargalos e otimizando a eficiência do projeto.