

PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Esse módulo apresenta às crianças conceitos, práticas e perspectivas de pensamento computacional. Para isso, duas plataformas apresentadas no primeiro módulo são exploradas mais a fundo: Code.org e *Scratch*; enquanto a primeira é utilizada para reforçar conceitos de programação e resolução de problemas, a segunda permite que os estudantes tenham liberdade para criar seus próprios projetos.



Título da aula	Descrição
Apresentação e atividade sobre instruções	Apresentação inicial da proposta e cronograma do semestre, e realização de atividade de programação em papel quadriculado.
Criando um jogo	Revisão de conceitos de programação visual por meio de desenvolvimento e personalização do jogo Flappy Bird na plataforma Code.org.
Algoritmos e funções	Realização de atividade sobre o algoritmo para se criar um avião de papel e atividade de definição de funções por meio de músicas.
Exploração do Scratch	Exploração do Scratch e de ferramentas importantes da plataforma, além de conceitos como sequência e paralelismo.
Programação por revezamento	Retomada da atividade de programação em papel quadriculado, com o diferencial de realização da atividade em grupo e prática de busca de erros no código (debugging).
Definição dos grupos e projetos	Atividade de início da construção dos projetos no Scratch, com definição dos grupos e definição de detalhes sobre o projeto.
Construção dos projetos no Scratch	Momento de desenvolvimento dos projetos no Scratch.
Construção dos projetos no Scratch	Momento de desenvolvimento dos projetos no Scratch, além de preenchimento de ficha sobre o projeto.
Scratch e o mundo físico	Workshop de integração do Scratch com o mundo físico, por meio de programação de robô em plataforma Arduino.
Construção dos projetos no Scratch	Momento de desenvolvimento dos projetos no Scratch.
Construção dos projetos no Scratch	Momento de desenvolvimento dos projetos no Scratch.
Apresentação dos projetos no Scratch	Encerramento das atividades onde as equipes apresentam os projetos desenvolvidos.