

Pensamento Computacional e Atividades Desplugadas

Espera-se da escola, propostas que permitam proporcionar a todos uma educação moderna e atualizada, incluindo proposições que permitam aos mesmos aprender a usar a tecnologia de forma inovadora e criativa, aprender a conhecer e a usar as tecnologias, apreender a programar, aprender a ser e estar informado, construir novo conhecimento com as tecnologias disponíveis e avaliar de forma crítica o papel das tecnologias na sociedade, na economia, cultura e estilos de vida.

Entre esses ventos da mudança, destacam-se a urgência de movimentos e iniciativas que exigem da escola e das instituições de ensino, não apenas uma mudança cosmética, nem uma forma de uma nova tecnologia ou aplicação, mas de algo mais profundo e duradouro: uma mudança de paradigma, através do ensino do “desenhar, criar e combinar” (Construcionismo), ao invés de “navegar, conversar e interagir” (Instrucionismo).

Muitos tópicos importantes da Computação podem ser ensinados sem o uso de computadores e têm sido empregadas com êxito em escolas de diferentes países. A abordagem desplugada (sem o uso de máquinas) introduz conceitos de hardware e software que impulsionam as tecnologias cotidianas a pessoas não-técnicas. Em vez de participar de uma aula expositiva, as atividades desplugadas ocorrem frequentemente através da aprendizagem cinestésica (e.g. movimentar-se, usar cartões, recortar, dobrar, colar, desenhar, pintar, resolver enigmas, etc.) e os estudantes trabalham entre si para aprender conceitos da Computação. Trabalhar com objetos tangíveis do mundo real é um princípio central do construcionismo de Papert. Assim, os princípios construtivistas sustentam as estratégias de usar abordagens mais cinestésicas e ativas no ensino da Computação em sala de aula e tem como finalidade:

- Aumentar o interesse dos estudantes na Ciência da Computação (CC);
- Avaliar se os alunos perceberão a CC como algo mais desafiador, intelectualmente estimulante e cooperativo do que anteriormente;
- Conduzir os alunos para uma melhor compreensão do que é CC e evitar confundi-lo com a programação;
- Promover a CC como uma carreira para mulheres.

Algumas das vantagens de usar as atividades desplugadas, é a sua fácil aplicação e a possibilidade serem usadas em escolas carentes de recursos tecnológicos.

Esta atividade está sob licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgal 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Esta licença permite que você remixe, adapte e crie a partir do original para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.



Trechos retirados de: BRACKMANN, Christian. Desenvolvimento do Pensamento Computacional Através de Atividades Desplugadas na Educação Básica. 2017. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/172208>>