

Pensamento Computacional na Educação de Jovens e Adultos: Lições Aprendidas

Júlia dos S. B. Ortiz – Universidade do Vale do Itajaí

Dr. André L. A. Raabe – Universidade do Vale do Itajaí

Motivação

- Públicos:
 - – Pessoas que desde cedo estão em contato com a tecnologia/educação.
 - – Pessoas que devido ao trabalho e outras situações, foram impelidas a adquirir este conhecimento.
 - – Pessoas que por diversos motivos buscam escolarização fora da idade regular.
- Muitos trabalhos seguem o propósito de estimular o desenvolvimento do pensamento computacional com crianças, no ensino regular, mas e o Ensino de Jovens e Adultos?

Definição do Problema

- É possível incluir o conteúdo do Pensamento Computacional no Ensino de Jovens e Adultos?
- Como os alunos do EJA responderiam a um programa de atividades que incluía este conteúdo?
- É possível observar indícios de PC após as atividades?
- Jogos de programar podem ser utilizados neste público?

Objetivos

- Conhecer melhor o público alvo trabalhado.
- Verificar a disponibilidade de ensinar pensamento computacional para o alunos do EJA.
- Verificar se a Matemática é a porta de entrada para este conteúdo neste público alvo.

Procedimentos Metodológicos

- Elaboração das atividades
 - Computação Criativa e *Computational Thinking Leadership Toolkit*
- Protocolo de observação
 - Inclusão Digital, Empoderamento, Pensamento Computacional
- Elaboração do roteiro de entrevista
- Realização das atividades
 - 2 turmas, 6 encontros com cada
- Realização das entrevistas
- Análise do conteúdo, definição de conceitos e análise de resultados

Público do EJA

- Alunos de 15 a 57 anos.
- Alfabetizados e em processo de alfabetização.
- Portadores de Síndrome de Down, paralisia cerebral, entre outros.

Resultados

- Pensamento Computacional
- Requisitos
 - “Mãe brigou com meu pai pois pediu alho, ele trouxe alho picado, e ela queria alho de cabeça”
- Algoritmos
 - “Se tivessem me dado as instruções corretas, com todos os detalhes, eu não teria errado”.
- Associação entre conceitos
 - “Entendi que o laço de repetição é semelhante ao loop da música, ficar fazendo aquele pedaço por algum tempo sem parar”.

Resultados

- Empoderamento e Inclusão Digital
- Autonomia
 - “Antes sempre chamava meu irmão ou namorado para me ajudar, agora consigo tentar sozinha”.
 - “Antes só via os outros mexendo, não achei que seria capaz, senti medo. Hoje ainda tenho dificuldades, mas não sinto mais medo”.
 - “Hoje vi que posso fazer mais. Quando não usava o computador, achava que ele era um monstrinho, mas agora sei que se errar, é só fazer novamente”.
- Disponibilidade
 - “Agora sei que posso pesquisar na internet receitas de pratos quando eu quiser, e antes não conseguia”

Depoimentos

- Aluna de 17 anos:
- Parou os estudos aos 15 anos. Engravidou e precisou começar a trabalhar. Utilizava o computador com pouca frequência. Sonha em ser advogada e sabe que para isso precisa aprender a utilizar o computador. Após as atividades, viu que não precisa ter medo, basta aprender os comandos corretos para operar a máquina.
- Aluno de 57 anos:
- Nunca havia utilizado o computador, seu desafio inicial foi conseguir operar o mouse. Após algumas aulas demonstrou princípios de autonomia na execução das atividades. Ao final do programa admitiu que “para ser alguém na vida” é preciso saber usar o computador.

Conclusões

- Atividades realizadas trouxeram respostas positivas: Sim, é possível!
 - Cuidados precisam ser levados em consideração.
- Contribuições para conhecer o público trabalhado.
 - Público com características específicas.
- Disponibilidade de atividades de matemática que incluem o pensamento computacional no EJA.
 - Possibilitando trabalhos futuros.
- Desmitificar a compreensão do processo computacional.
 - Comando resposta.

Contato

- Júlia dos Santos Bathke Ortiz
- jubathke@gmail.com

- Dr. André Luís Alice Raabe
- raabe@univali.br