

Pensamento Computacional na Educação de Jovens e Adultos:

Desafios e Oportunidades

Mestranda Júlia dos S. B. Ortiz

Prof. Dr. Roberto Pereira

Programa de Pós Graduação em Informática

Universidade Federal do Paraná – UFPR.



Pensamento Computacional



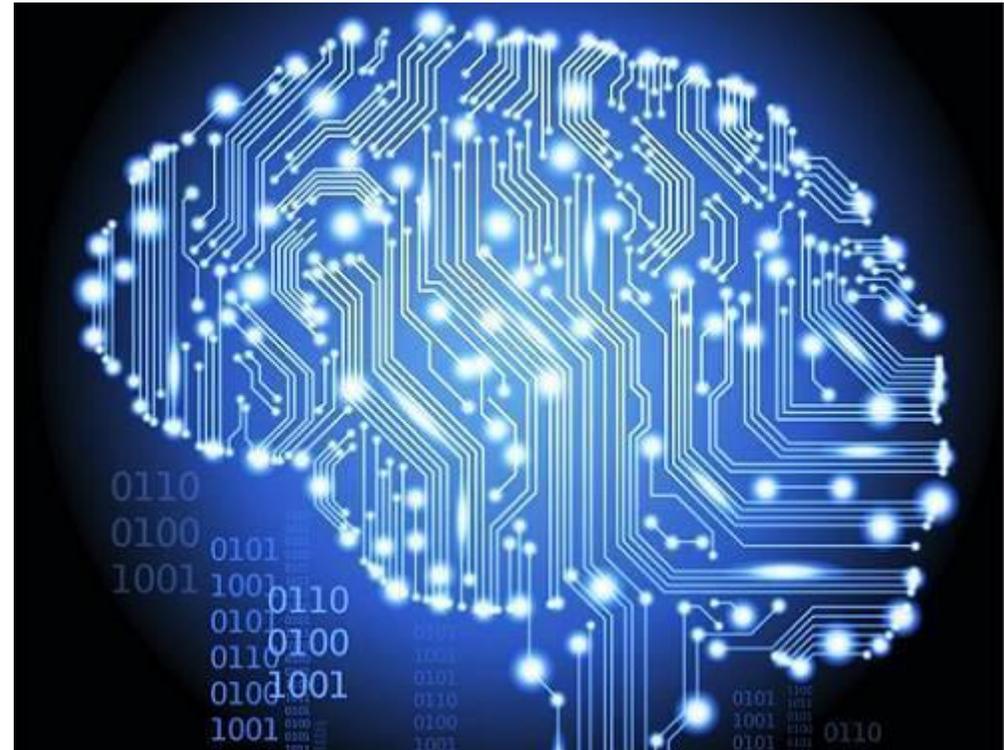
“Computational thinking involves solving problems, designing systems, and understanding human behavior, by drawing on the concepts fundamental to computer science.”

“Computational thinking is a fundamental skill for everyone, not just for computer scientists.”

Pensamento Computacional

Diversas iniciativas no Brasil visam desenvolver o pensamento computacional.

Estas iniciativas abrangem diversos públicos.



Educação de Jovens e Adultos – EJA

A lei Nº 9.394 estabelece a idade mínima:

15 anos para ensino fundamental e

18 anos para ensino médio.



Educação de Jovens e Adultos – EJA

Um dos principais motivos para o abandono escolar:

Necessidade de trabalho e geração de renda.

(NERI, 2009)

Barreira Cultural

Barreira Econômica

Dificulta o acesso à tecnologia

Barreira Social

Dificulta o acesso ao estudo, a comunicação, a informação e ao conhecimento.

Educação de Jovens e Adultos – EJA

Grandes Desafios da Pesquisa em
Computação no Brasil - SBC

4º: Acesso participativo e
universal do cidadão
brasileiro ao conhecimento.

“O objetivo deste desafio é, portanto, **vencer**
essas barreiras, por meio da
concepção de sistemas, ferramentas, **modelos**,
métodos, procedimentos e teorias capazes de
endereçar, de forma competente, a questão do
acesso do cidadão brasileiro ao
conhecimento.”

(SBC, 2006)



Iniciativas Pensamento Computacional

A educação de jovens e adultos –
EJA – tem sido contemplada?



Mapeamento das iniciativas



Artigos publicados WAlgProg:

Edições de 2015 e 2016.

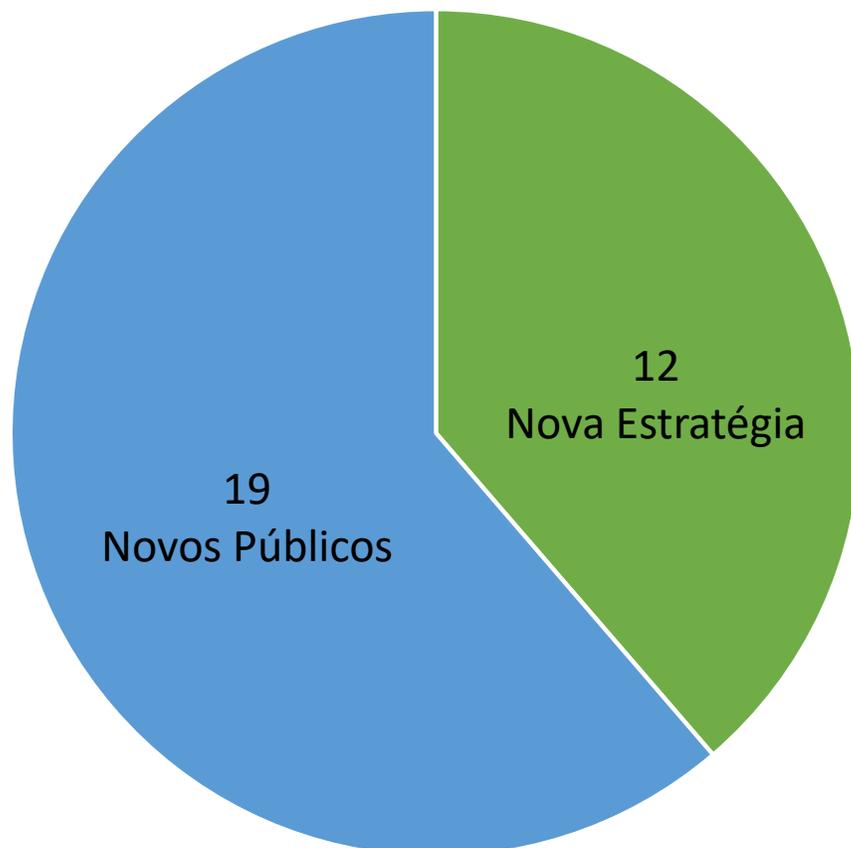
Critério de inclusão:

Artigos que relatam iniciativas de ensino de computação e pensamento computacional.

Quantidade encontrada:

31 artigos.

Mapeamento das iniciativas - Público



Categoria Nova Estratégia:

Iniciativas situadas no público da graduação em computação e afins.

Categoria Novos Públicos:

Iniciativas em públicos diferentes do mencionado acima.

Mapeamento das iniciativas – NE.

QP1 – As estratégias/ferramentas utilizadas?

Gamificação (4).

QP2 – Tempo de duração da experiência?

Durante o semestre (3) e entre 12 e 18 horas (3).

QP3 – Forma de análise?

Questionário com os participantes (3) e questionário + resultado alcançado pelos alunos (3).



Mapeamento das iniciativas – NP.

QP4 – Qual o público alcançado?

Ensino médio (8), Ensino fundamental (8), pessoas com formação em áreas diversas (2), EJA (1).

QP5 – Qual o conteúdo ensinado?

Programação (17).

QP6 – Qual a ferramenta utilizada?

Scratch (9).



Mapeamento das iniciativas – NP.

QP7 – Tempo de duração da experiência?

Entre 12 e 30 horas (6).

QP8 – Forma de análise?

Questionário com os participantes (12).



Pesquisa envolvendo a EJA



Quais desafios podem ser enfrentados neste cenário?

Desafios & Oportunidades

Educação jovens e adultos ≠
educação regular.

“Não podemos reduzir o adulto à criança,
sequer reduzir a criança ao adulto.” (PINTO,
1982)

“É dever do professor respeitar os saberes
prévios dos alunos.” (FREIRE, 1996)



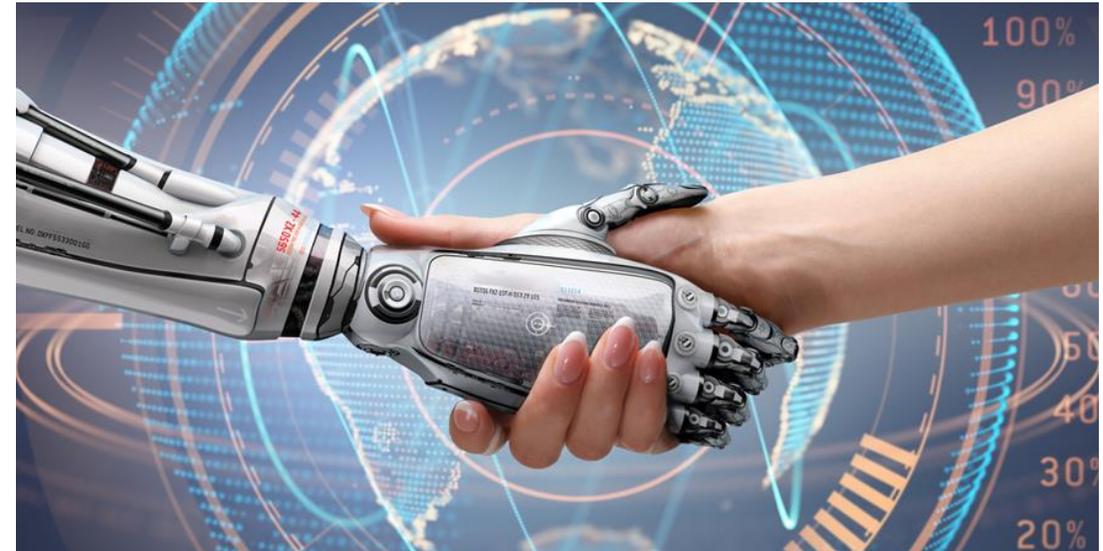
Desafios & Oportunidades

EJA *versus* tecnologia

Dificuldade econômica gerando dificuldade de acesso à tecnologia.

EJA & tecnologia

Transformação profissional, social entre outros.



Desafios & Oportunidades

Conhecimento não se ensina, se constrói

“ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996)

Não fazer “para”, fazer “com”

Contraproposta ao que Freire chama (e critica) de “Ensino Bancário” (1998).

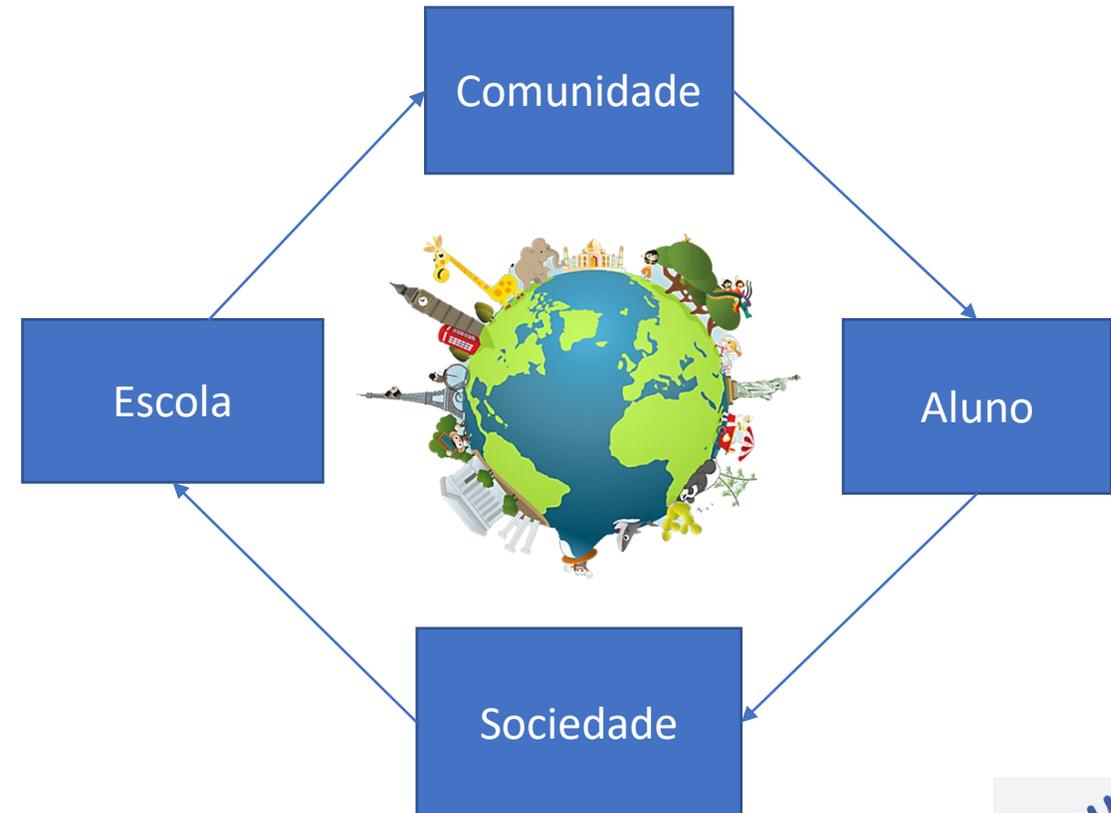


Desafios & Oportunidades

Não esquecer o mundo lá fora

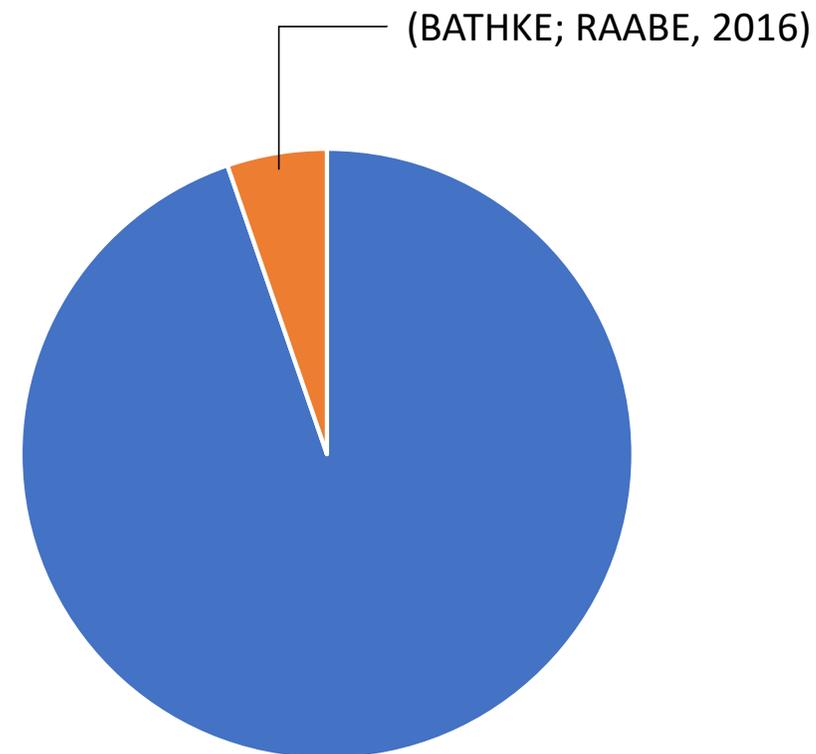
“Por que não estabelecer uma “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (FREIRE, 1996)

“Um projeto para a inclusão de tecnologia computacional em um espaço como uma escola deve ser construído com as partes que envolvem este espaço.” (BARANAUSKAS; CARBAJAL, 2017)



Considerações Finais

O público da EJA não tem sido explorado pelas iniciativas que visam desenvolver o PC.



Considerações Finais

O público da EJA é relevante.

Pesquisas envolvendo tecnologia com a EJA enfrentarão desafios, mas são necessárias.



Pensamento Computacional na Educação de Jovens e Adultos:

Desafios e Oportunidades

Obrigada!

Mestranda Júlia dos S. B. Ortiz

Prof. Dr. Roberto Pereira

Contato:

jubathke@gmail.com

