Débora Lana - Congresso da ANEC 2019: Inovação, sustentabilidade e Humanismo Solidário

Tecnologias Emergentes e Educação

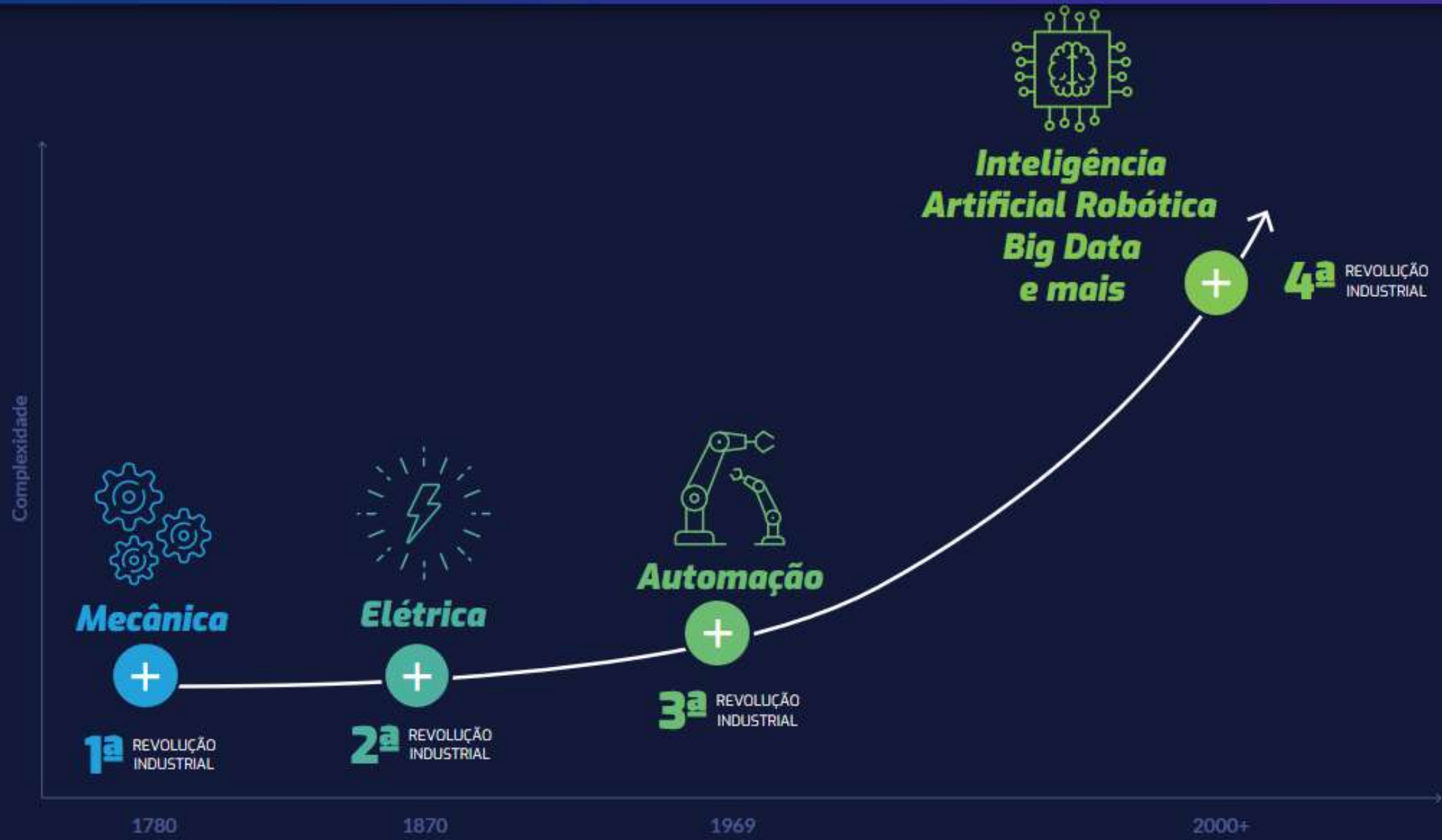
Rompimento da barragem de Brumadinho, 2019

1 Por que aconteceu?

2 Como estamos preparando nossos alunos para isso?

A Indústria 4.0 chegou | 2017 Deloitte Global Impact Report

0:00 / 2:00


Complexidade
Mecânica
1ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
Elétrica
2ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
Automação
3ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
Inteligência Artificial Robótica Big Data e mais
4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
1780
1870
1969
2000+

3D

MANUFATURA ADITIVA

IA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

IoT

INTERNET DAS COISAS

SynBio

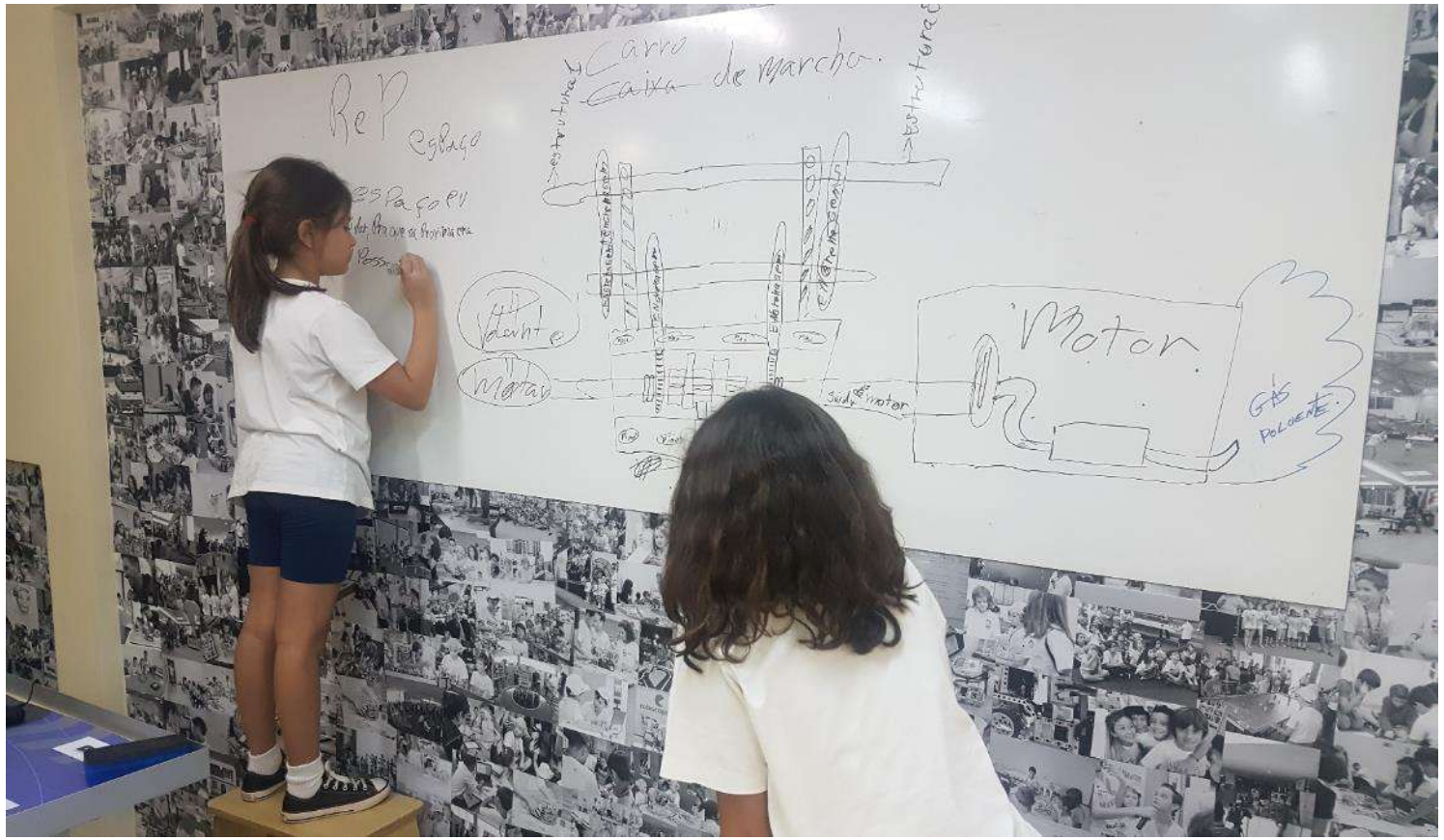
BIOLOGIA SINTÉTICA

CPS

SISTEMAS CIBER-FÍSICOS

O que é educação 4.0?

Em busca de uma conceituação



Educação 1.0

Aulas expositivas e memorização

Aprendiz como receptor de conhecimento – aluno

Transferir conteúdo “pergunte para o professor”

Educação 2.0

Internet: novas formas de acesso

Aprendiz como alguém que se conecta e busca seu aprendizado – internauta

Ampliar o acesso à informação com qualidade “Pesquise na Internet”, “Dá um Google”

Educação 3.0

Produção de conteúdo: Blogues, Youtube, Instagram, WhatsApp

Aprendiz como alguém que compartilha o que aprende – youtuber

Produzir conteúdo relevante

Educação 4.0

Criar inovações: tecnologias disruptivas

Aprendiz como inovadores – maker, startuper

Prover bases para explorar o inusitado e criar o desconhecido – nuvem

Caminho

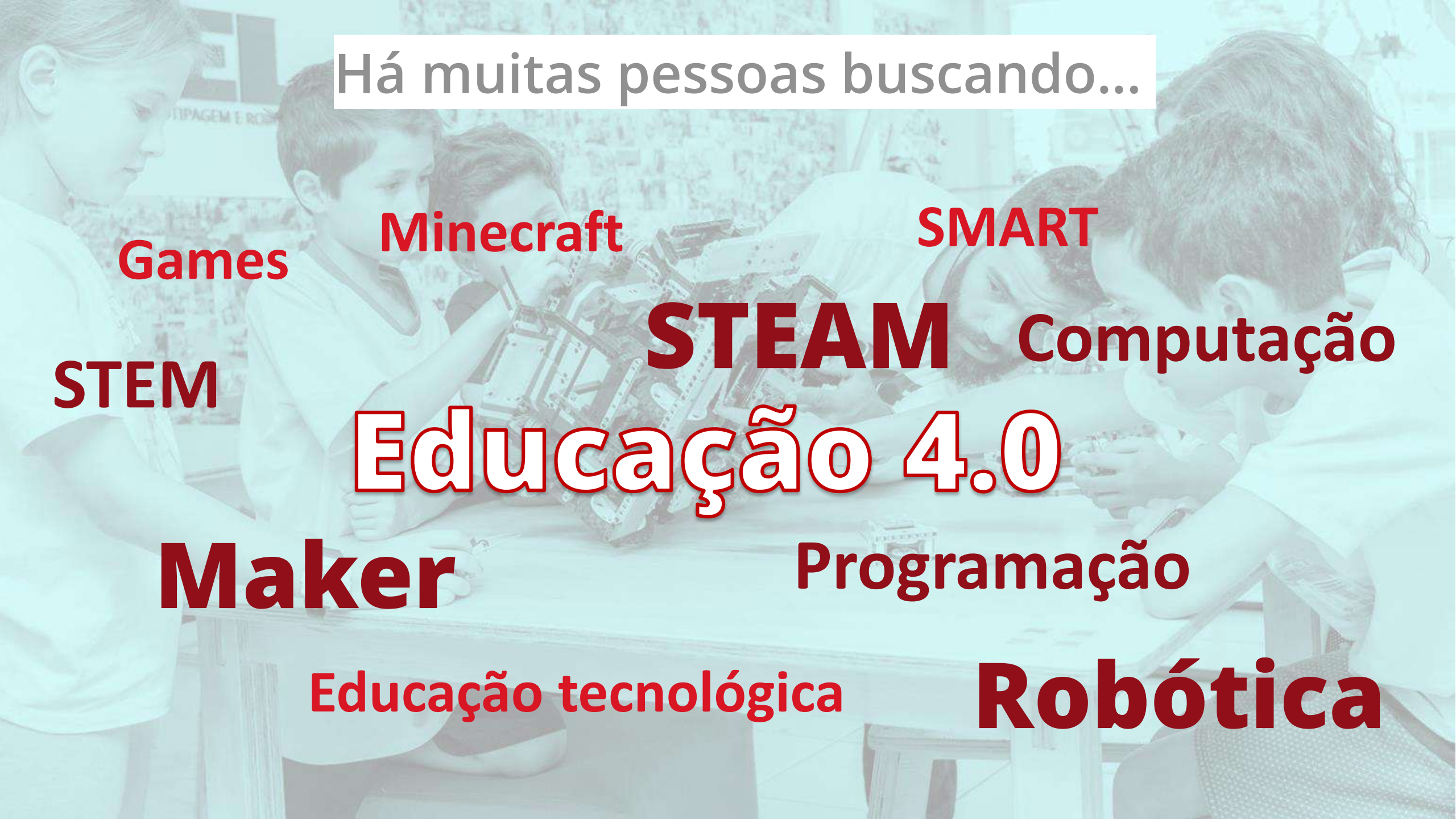
1.0	2.0	3.0	4.0
Aulas expositivas e memorização	Internet: novas formas de acesso	Produção de conteúdo	Criar inovações

Em busca de uma educação que possa:

Dar sustentação a este desejo de criar

Permitir a liberdade individual

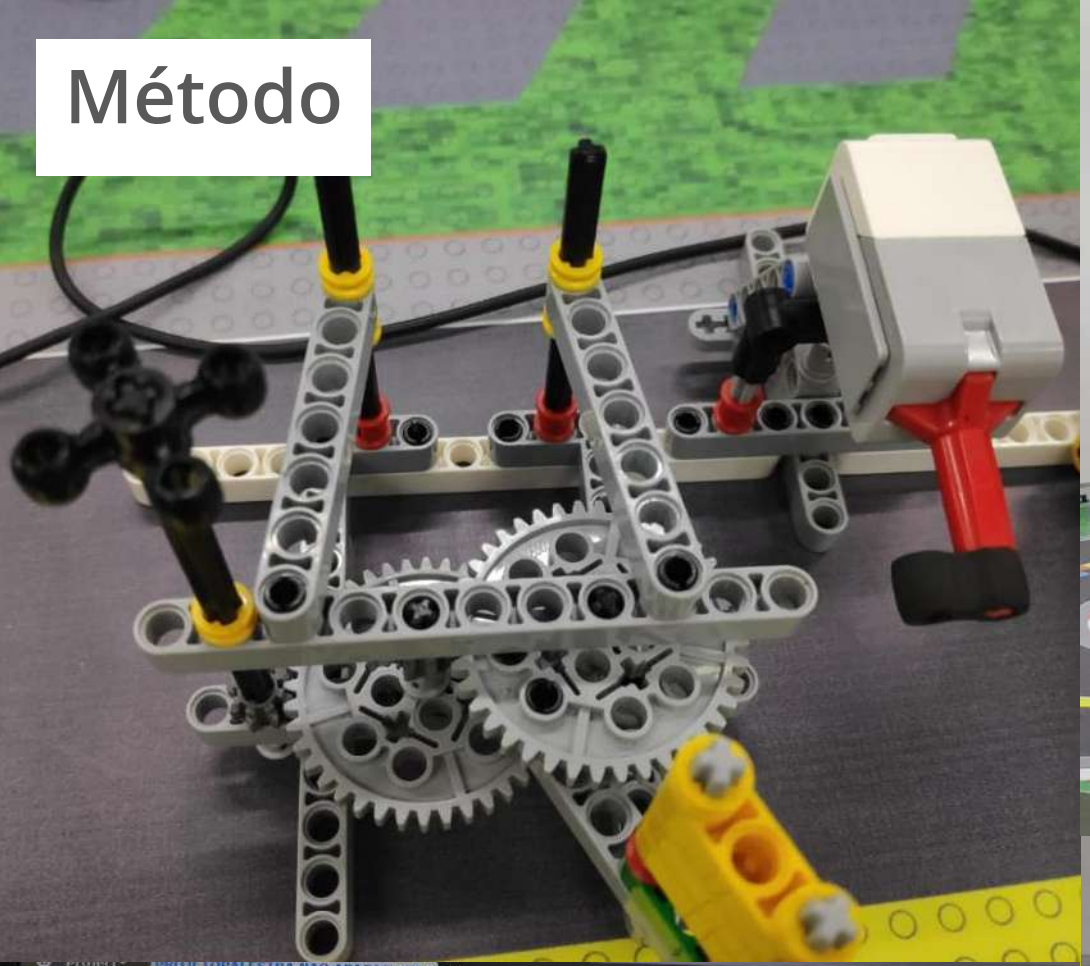
Há muitas pessoas buscando...


Há muitas pessoas buscando...
Games
Minecraft
SMART
STEAM
Computação
STEM
Educação 4.0
Maker
Programação
Educação tecnológica
Robótica

Como?

Currículo - Método - Professores - Materiais - Equipamentos - Cultura

Método



Aprendizagem por projetos (Project based learning – PBL)

Projeto mobilidade urbana

Laboratório remoto

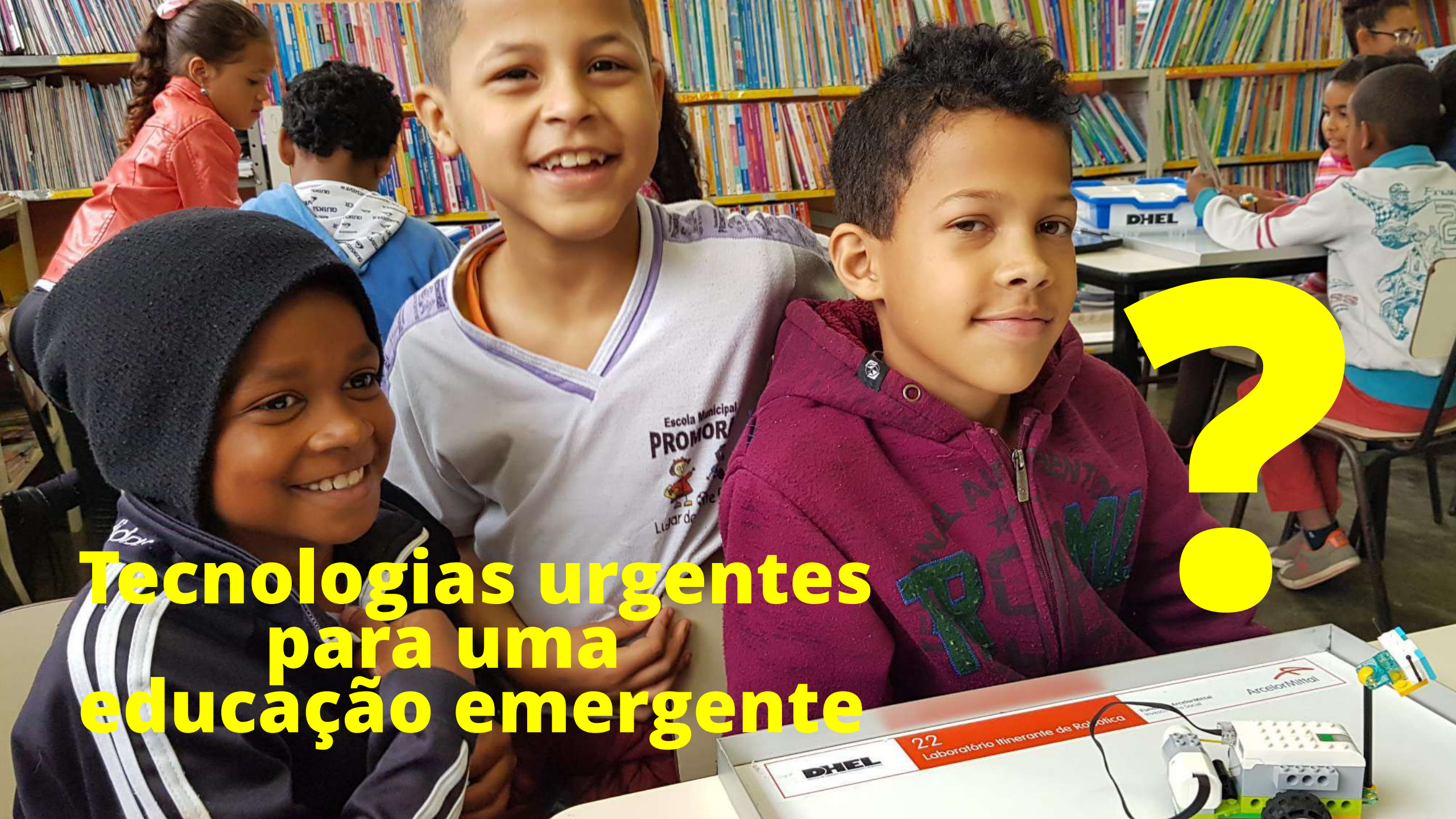
Laboratório remoto

UNIENTI
UNIENTI

Projeto mobilidade urbana

Projeto mobilidade urbana

Projeto mobilidade urbana



Tecnologias urgentes para uma educação emergente

?

Das 10 competências listadas pela BNCC, 4 apontam para a compreensão, criação e utilização da tecnologia como conteúdo.

Equipamentos: múltiplas plataformas

Cultura: prototipação, *always beta*

Demandas

Professores especializados

© Klícya Fernandes

DHEL
DHEL
23

Material didático:
aberto à criatividade e à co-criação

DHEL

ESCOLA DE CRIAÇÃO, PROTOTIPAGEM E ROBÓTICA

STEAMX

Acrônimo de *Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics* (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), na DHEL, essas carreiras exatas ganham um contorno mais humano com o *fator X*, das interações do trabalho em grupo, presente em todos os momentos.

DHEL
ESCOLA DE CRIAÇÃO, PROTOTIPAGEM E ROBÓTICA

Maker

A cultura maker aproxima o pensar do fazer, por isso ela é a base da Industria 4.0.

Ela incentiva novas formas de produção, por meio de plataformas digitais e colaborativas para criação de aplicativos e protótipos, envolvendo impressão 3D e *"mão na massa"*.

DHEL
ESCOLA DE CRIAÇÃO, PROTOTIPAGEM E ROBÓTICA

Design de robôs

Caminho criativo que envolve toda a construção de uma solução, desde a ideia inicial até o resultado final.

Juntamente com **Programação**, ***STEAM X***, e **Produção *Maker***, o ***Design de robôs*** está presente em todos os cursos da DHEL.

Matrículas por WhatsApp
Robótica, programação e produção maker em diversas plataformas
Cursos curriculares e extracurriculares, em módulos semestrais, com aulas de 1h30.
www.roboticadhel.com.br
Fixo: 31 3972-1784
WhatsApp: 31 98322-7979
DHEL mini
DHEL jr.
DHEL one
DHEL full

DHEL
ESCOLA DE CRIAÇÃO, PROTOTIPAGEM E ROBÓTICA

Coding
Programação

Utilização do pensamento computacional para criação de games, aplicativos e programas para automação de robôs.

Juntamente com ***Design de robôs***, ***STEAM X***, e **Produção *Maker***, a **Programação** está presente em todos os cursos da DHEL.

www.roboticadhel.com.br