

REGIONAL SUDESTE

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2024.

Perspectivas e Desafios na Educação Superior

Professor Dr. Max Damas

Assessor da Presidência da ABMES

Assessor da Presidência da FOA

Consultor e Estrategista em Educação Superior



**Qual o grande
desafio ?**

Conciliar Educação, Meios de Produção, Tecnologias, Sociedade e Indivíduo.



Zeitgeist (Espírito da Época)



Mundo VUCA

VOLÁTIL

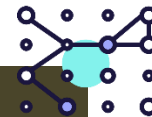
Tudo muda muito rápido



Volatility

COMPLEXO

Você precisa lidar com muitas variáveis para tomar uma decisão



Complexity

INCERTO

Falta de clareza sobre o presente



Uncertainty

AMBÍGUO

Falta de clareza sobre o significado dos eventos



Ambiguity



ABMES



Quero
EDUCAÇÃO



NEXUS+
BY SAFEDUC



Mundo BANI

FRÁGIL



Não tem raízes sólidas e pode se desfazer a qualquer momento.

Brittle

NÃO LINEAR



Um novo sistema de causa e consequência se estabelece. Uma decisão tomada hoje pode ter resultados imprevisíveis.

Non-Linear

ANSIOSO



O imprevisível gera ansiedade com o desconhecido, prejudicando o foco mas estimulando a ação.

Anxious

INCOMPRENSÍVEL



O controle de dados pode parecer uma fonte de soluções, mas o excesso de informações pode gerar um efeito contrário e faltar respostas.

Incomprehensible



ABMES



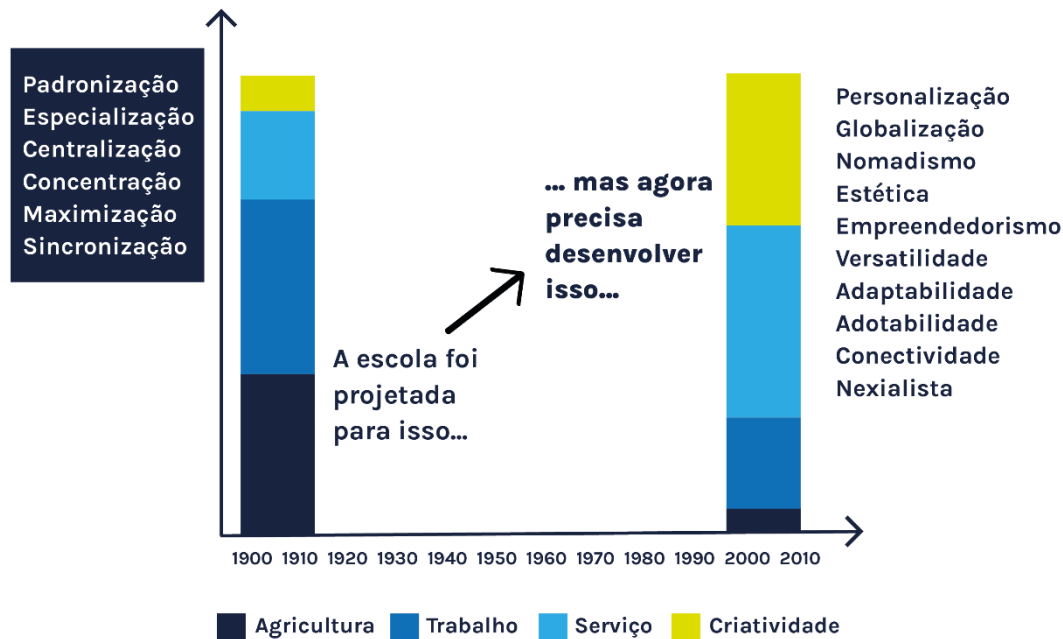
Quero
EDUCAÇÃO



NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

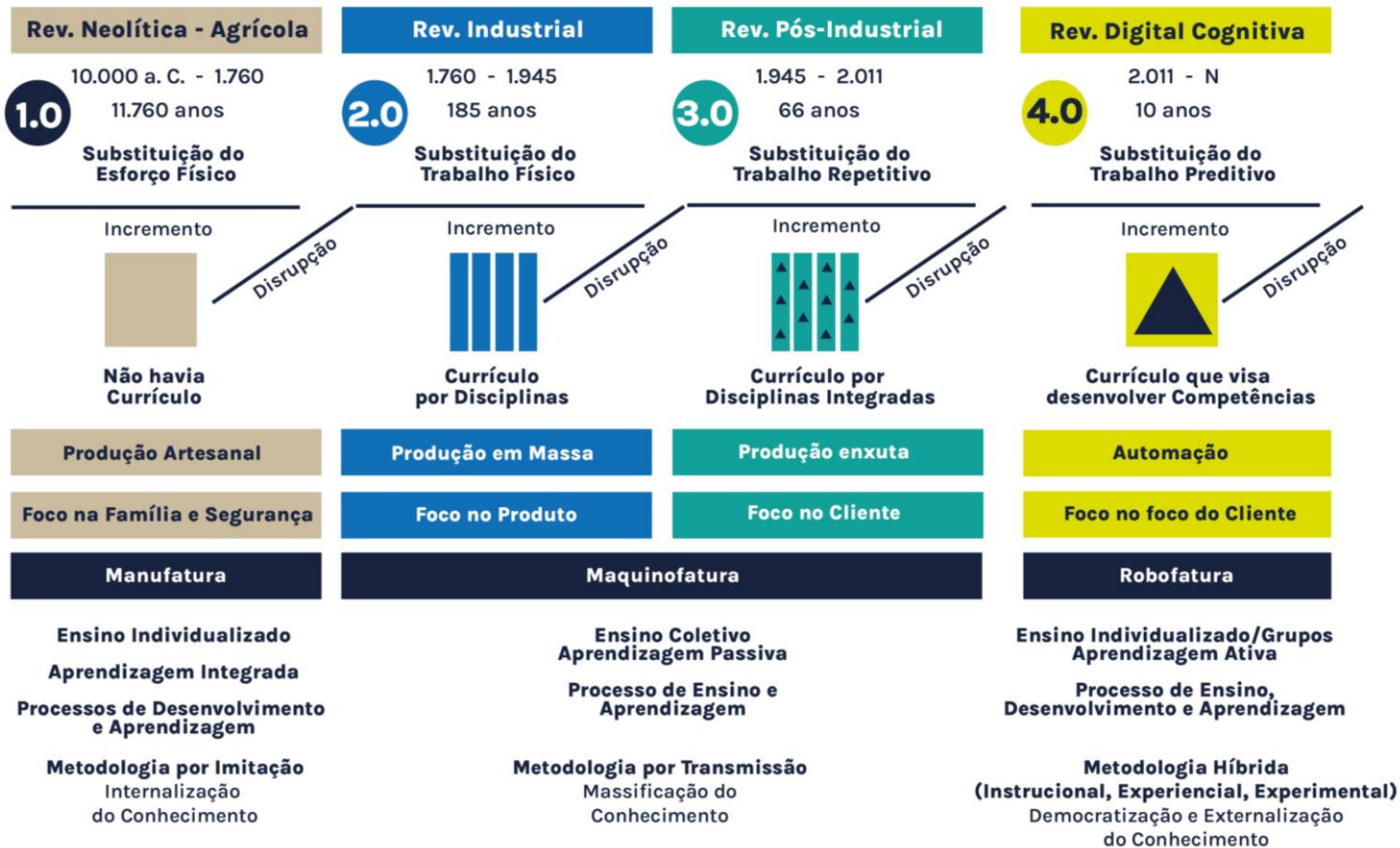
Características das escolas/industrialização



Livro: Currículo 30-60-10, A Era do Indivíduo Nexialista (Rui Fava)

Aprendizagem e Trabalho

REGIONAL SUDESTE



ABMES



Quero
EDUCAÇÃO

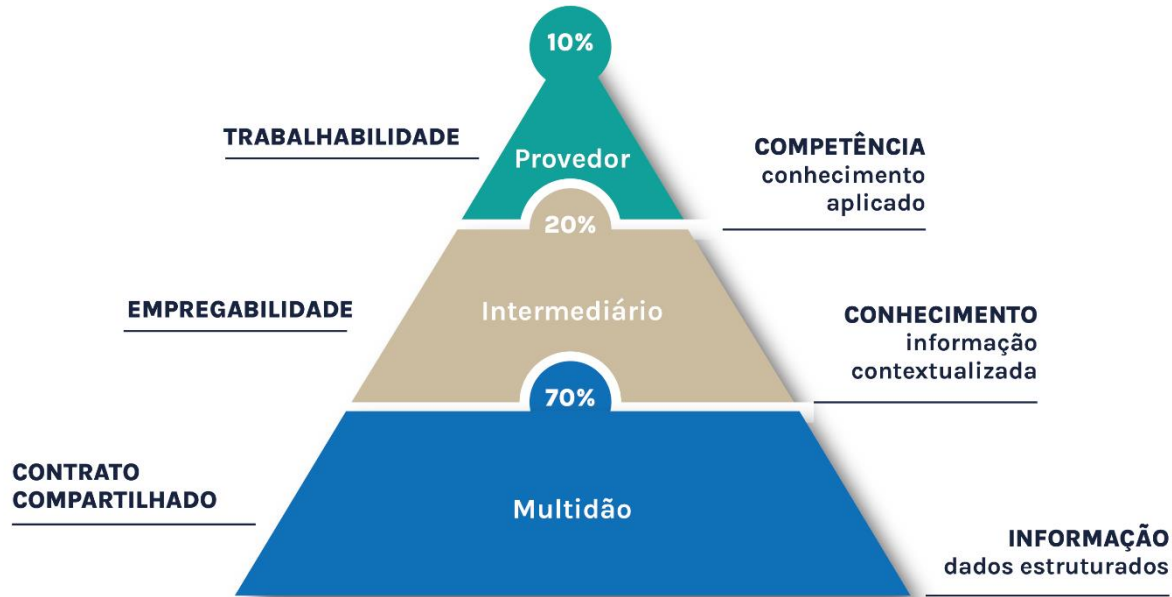
EDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

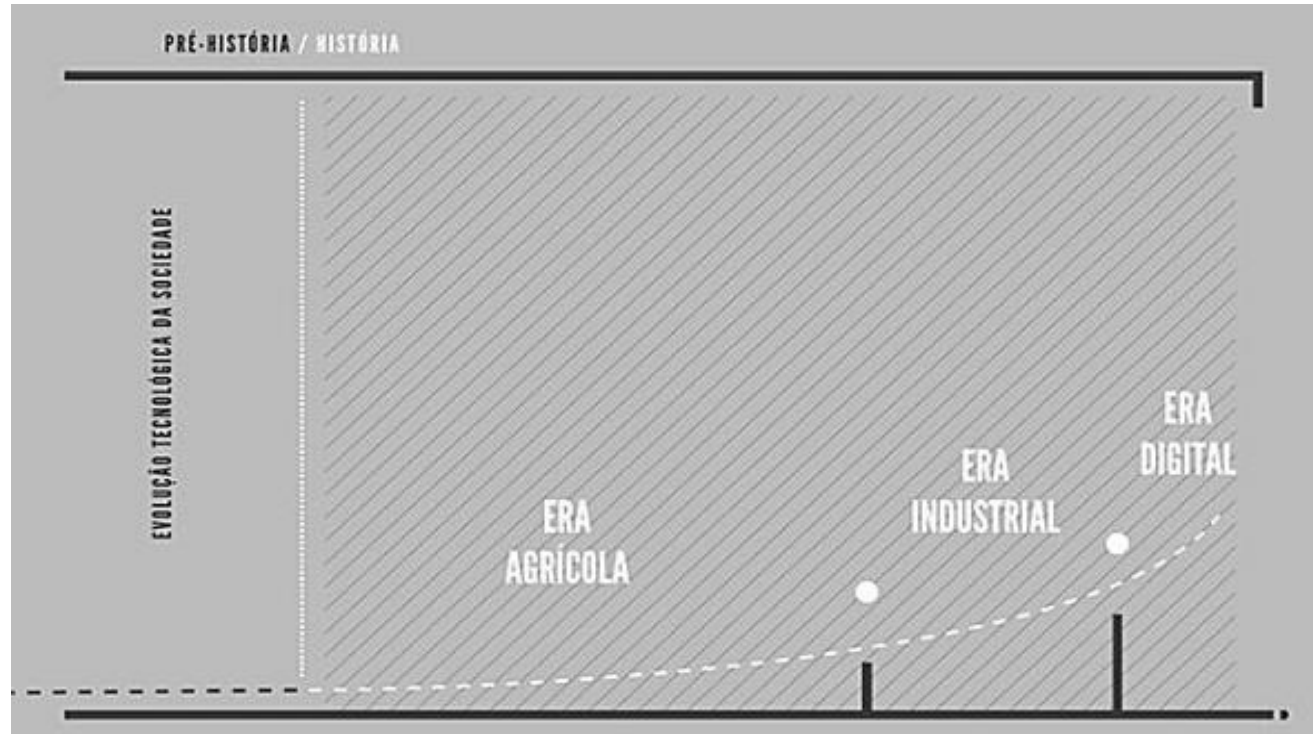
dreamShaper

Distribuição dos profissionais na economia compartilhada (Gig Economy)

REGIONAL SUDESTE



Eras Tecnológicas



ABMES

Quero
EDUCAÇÃOEDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

4ª Revolução Industrial

A quarta revolução industrial **não é definida** por um **conjunto de tecnologias** emergentes em si mesmas, mas a **transição em direção a novos sistemas** que foram **construídos** sobre os recursos decorrentes da **revolução digital**.



ABMES

Quero
EDUCAÇÃONEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

4ª Revolução Industrial

Fator gerador de inúmeras mudanças.

Recria a realidade e transforma o impossível em possível.

Afeta nossos modelos e paradigmas, nossos mapas e crenças.

Os impactos são cada vez mais imprevisíveis.

O avanço é exponencial.

O sistema educacional é colocado numa nova perspectiva, grandes rompimentos em múltiplas dimensões.



ABMES



Quero
EDUCAÇÃO



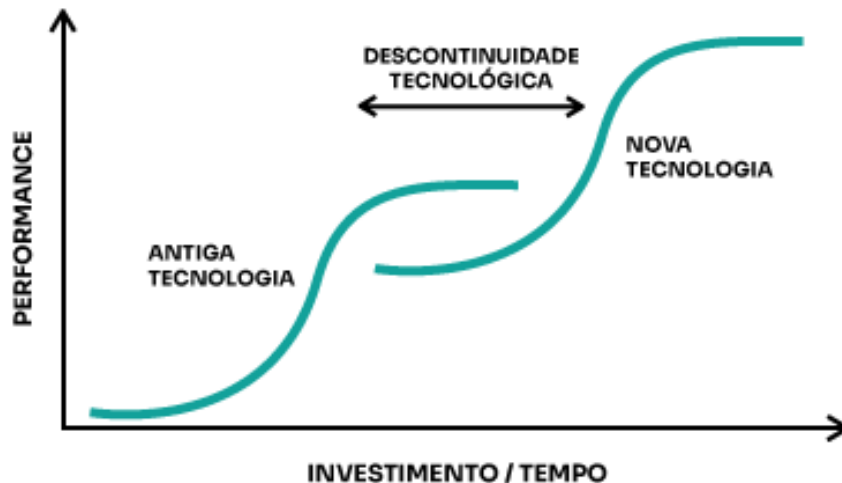
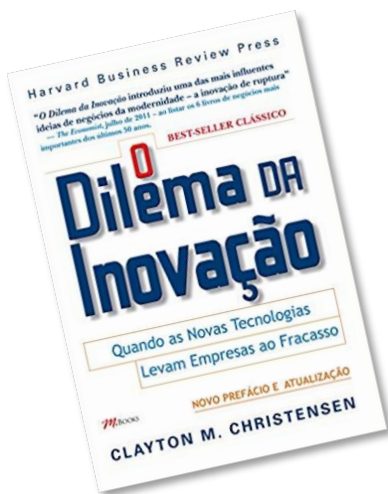
NEXUS+
BY SAFEDUC



Dilema da inovação

Fazer a coisa certa leva as empresas ao fracasso.

Fracassam devido às inovações disruptivas causadas pela tecnologia.



Curva S de Tecnologia: Curva de Foster (1986).

Mudanças de Paradigmas na Educação





Nunca na história da humanidade tivemos tantas gerações vivendo simultaneamente na mesma época.

Perspectivas, desejos, experiências e saberes distintos.



ABMES

Quero
EDUCAÇÃOEDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

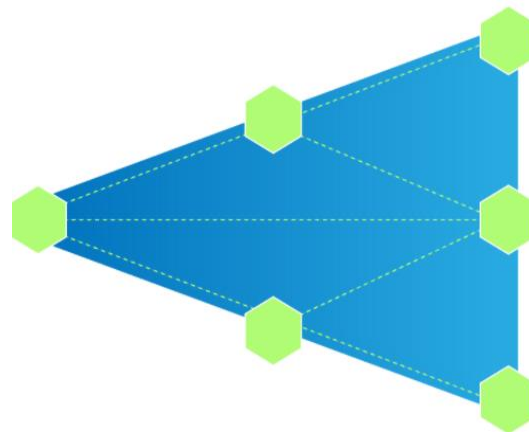
DreamShaper

Digitalizado x Digital

REGIONAL SUDESTE



Linearidade x Imprevisibilidade



ABMES

SENERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Massificação x Personalização



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Segmentação x Conexão



ABMES

SEMERJ

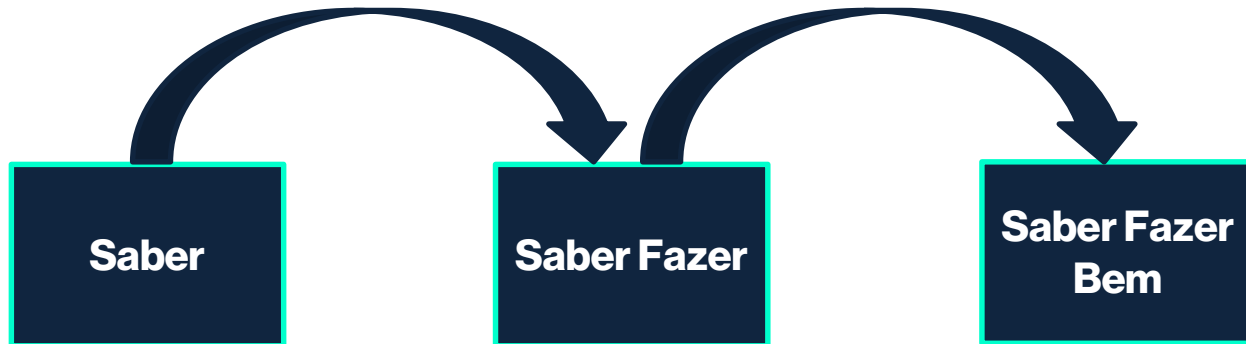
Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Conteúdo x Competências



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Esperar Acontecer x Antecipar



ABMES

SEMERJ

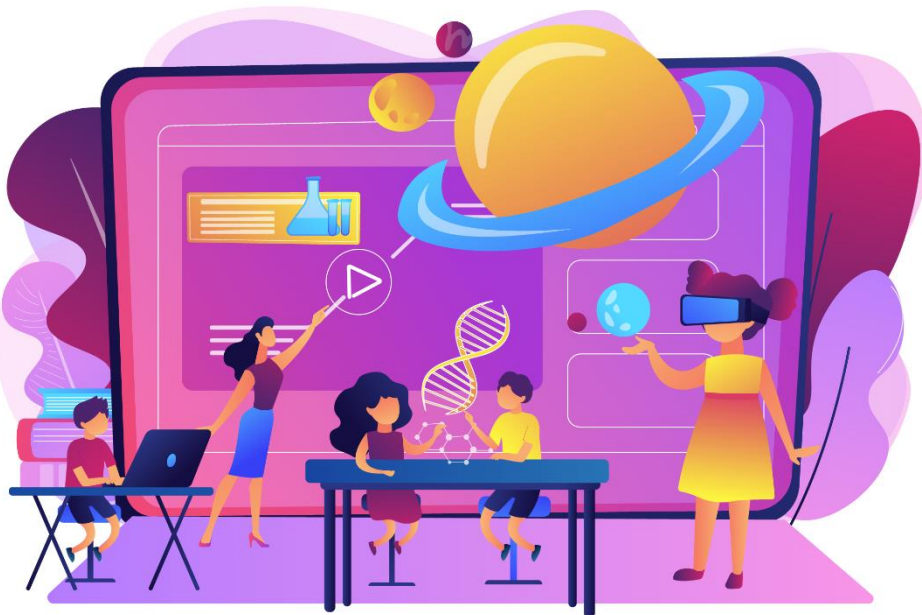
Quero
EDUCAÇÃO

EDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Salas x Espaços de Aprendizagem



**Um espaço estendido,
uma sala de aula que
se mescla, diversifica e
se amplia
constantemente.**



ABMES

SEMERJ

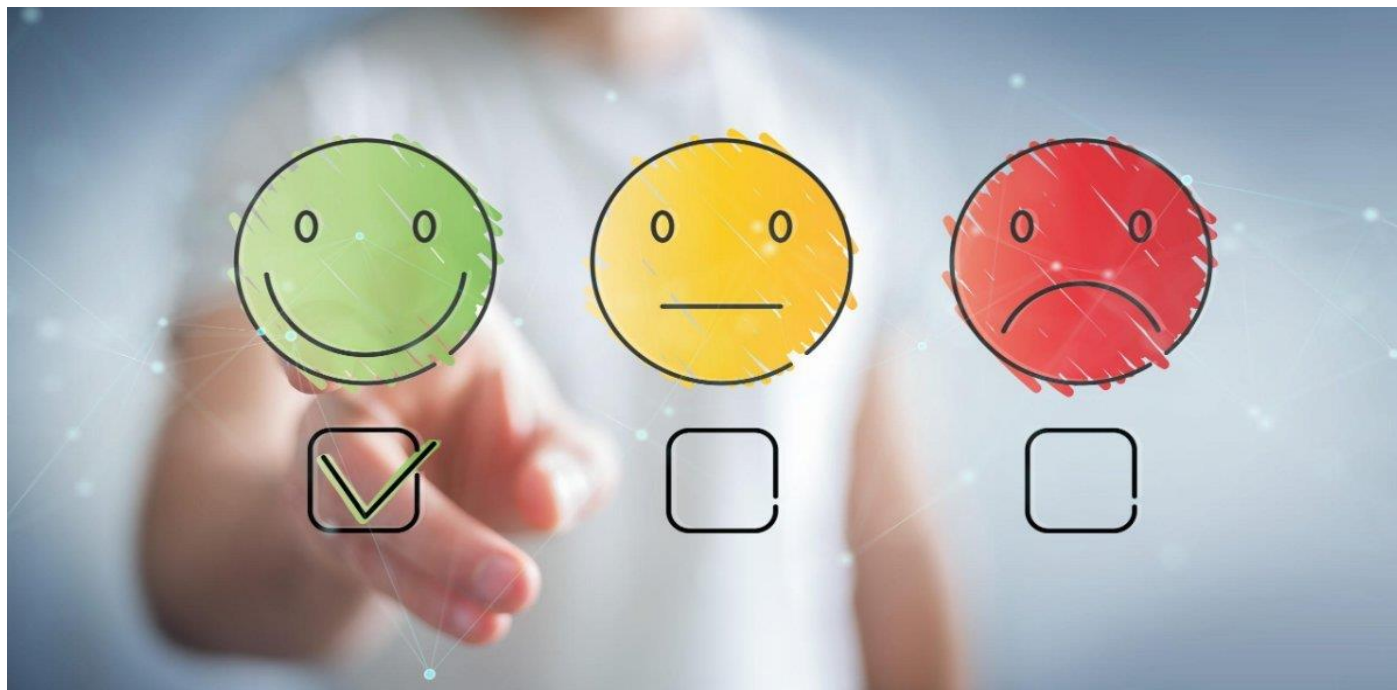
**Quero
EDUCAÇÃO**

EDUX21 CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

dreamShaper

Atender x Melhor Experiência



ABMES

SENERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Hibridismo

Hibridismo

O autor José Moran nos atualiza quanto ao conceito de hibridismo na educação:

“Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos.”

Esse processo, agora, com a **mobilidade e conectividade**, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema aberto e criativo. Podemos **ensinar e aprender de múltiplas formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços.**”



ABMES

Quero
EDUCAÇÃONEXUS+
BY SAFEDUC

Hibridismo

Segundo o autor José Moran,

“A aprendizagem pode ser ativa e híbrida, a primeira coloca a atenção no aluno, em sua capacidade criativa e em seu envolvimento no processo de ensino e aprendizagem, enquanto que a segunda enfatiza a flexibilidade, como também a mistura de tempo e espaços que compõe a primeira.”



ABMES



Quero
EDUCAÇÃO



NEXUS+
BY SAFEDUC



Quadrantes Híbridos

Uma educação que ocorre por meio de arranjos espaço-temporais, permeada pela:

- **Ubiquidade;**
- **Mobilidade e**
- **Interatividade.**

Inversão da estrutura tradicional de “sala de aula”, possibilitando novas configurações na simultaneidade dos espaços e dos tempos, conforme a dinamicidade das relações sociais, culturais e econômicas.

Os quadrantes híbridos e o tempo/espaço

	SÍNCRONO	ASSÍNCRONO
PRESENCIAL	Atividades presenciais e síncronas (PS)	Atividades presenciais e assíncronas (PA)
VIRTUAL	Atividades virtuais e síncronas (VS)	Atividades virtuais e assíncronas (VA)

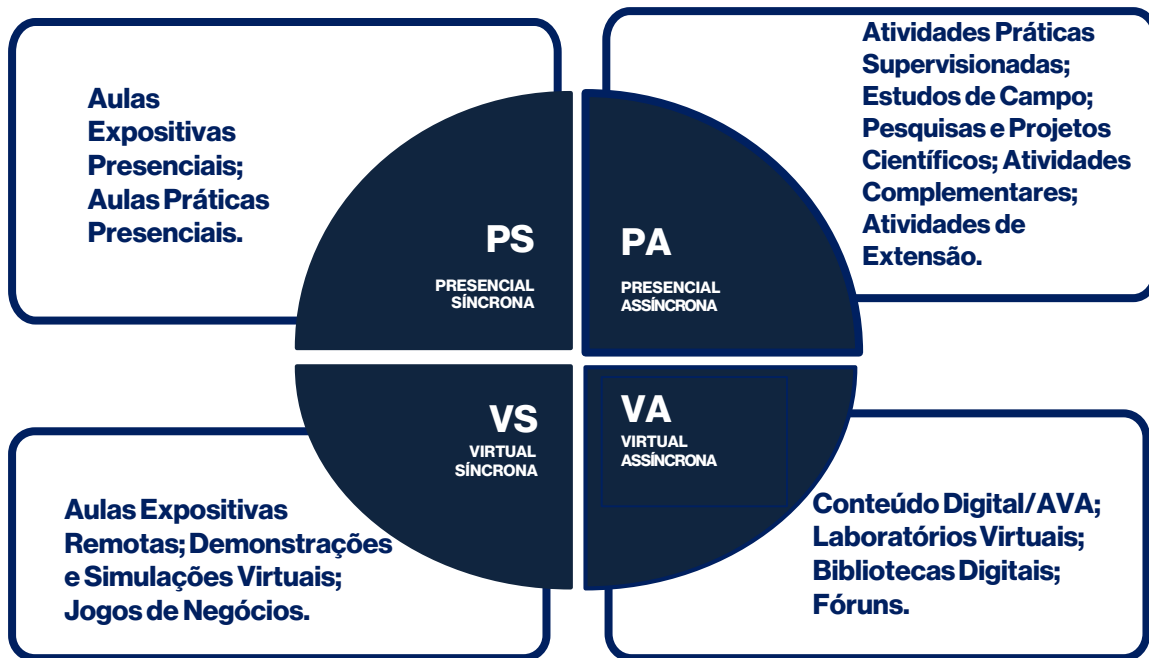


ABMES

Quero
EDUCAÇÃOEDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Uma evolução histórica até os quadrantes híbridos

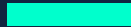


ABMES

Quero
EDUCAÇÃOEDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Exemplos de atividades de aprendizagem nos quadrantes híbridos:



Vamos elaborar uma atividade para a determinação de parâmetros operacionais de um processo de tratamento de efluentes no curso de engenharia ambiental. Ao final da atividade, o estudante deve ser capaz de realizar reações básicas de tratamento de efluentes (processos oxidativos avançados) e aplicar modelos de cinética química para determinar os parâmetros operacionais do processo.

3 Ida ao laboratório, com o professor, para iniciar o procedimento de tratamento de um efluente que dura 7 dias. O professor, nesse dia, acompanha os alunos para construir a estrutura para o tratamento, as vidrarias, reagentes e dar início à reação.

2 Aula on-line sobre os princípios básicos de tratamento de efluentes, as variáveis envolvidas e a relação desse processo com os modelos de cinética química.

6 Os alunos apresentam e discutem os resultados com o professor.

PS
PRESENCIAL
SÍNCRONA

VS
VIRTUAL
SÍNCRONA

PS
PRESENCIAL
ASSÍNCRONA

VA
VIRTUAL
ASSÍNCRONA

4 A cada 24h, os alunos vão ao laboratório, sem o professor e com auxílio do técnico, coletar amostras do processo em curso.

1 Material em vídeo e texto sobre os modelos matemáticos de cinética química e como utilizá-los e exercícios on-line de aplicação dos modelos em reações químicas.

5 Os alunos aplicam os modelos cinéticos para determinar os parâmetros do processo realizado em laboratório.



Questões a serem trabalhadas



O hibridismo e o centro de tudo



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃOEDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Por que imaginamos que o problema é tecnológico?

O professor no novo contexto digital.

A questão é apenas tecnológica?

Ou também metodológica?



<https://educacao.ceie-br.org/>



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Os estudantes não prestam atenção!

Será que o problema são as tecnologias digitais?

Será que existe de fato um problema?

Ou **a atenção sempre foi e sempre será** a mercadoria mais disputada?



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Engajamento

80% de prática e 20 % de teoria;

Problemas reais;

Aulas roteirizadas;

Entretenimento (ocupar a atenção com momentos prazerosos);

Professores digitais.



ABMES

SEMERJ

Quero
EDUCAÇÃO

EDUX 21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL

NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Cabeças bem-feitas ou cabeças bem-cheias?

O debate sobre as competências reanima o eterno debate sobre cabeças bem-feitas ou cabeças bem-cheias.



ABMES



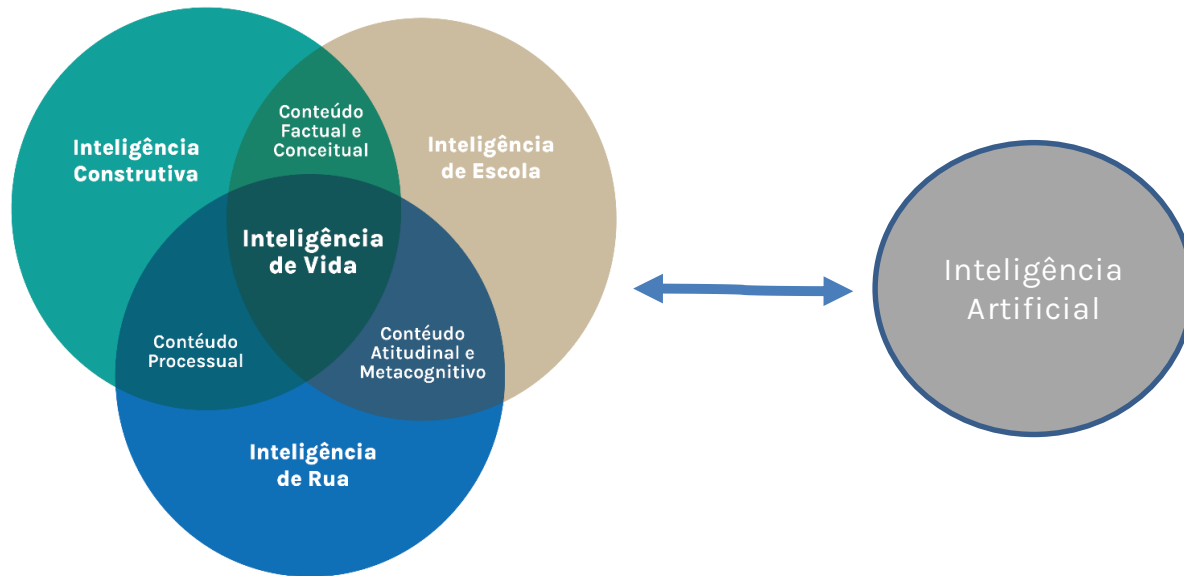
Quero
EDUCAÇÃO



NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

Inteligências e a Inteligência Artificial



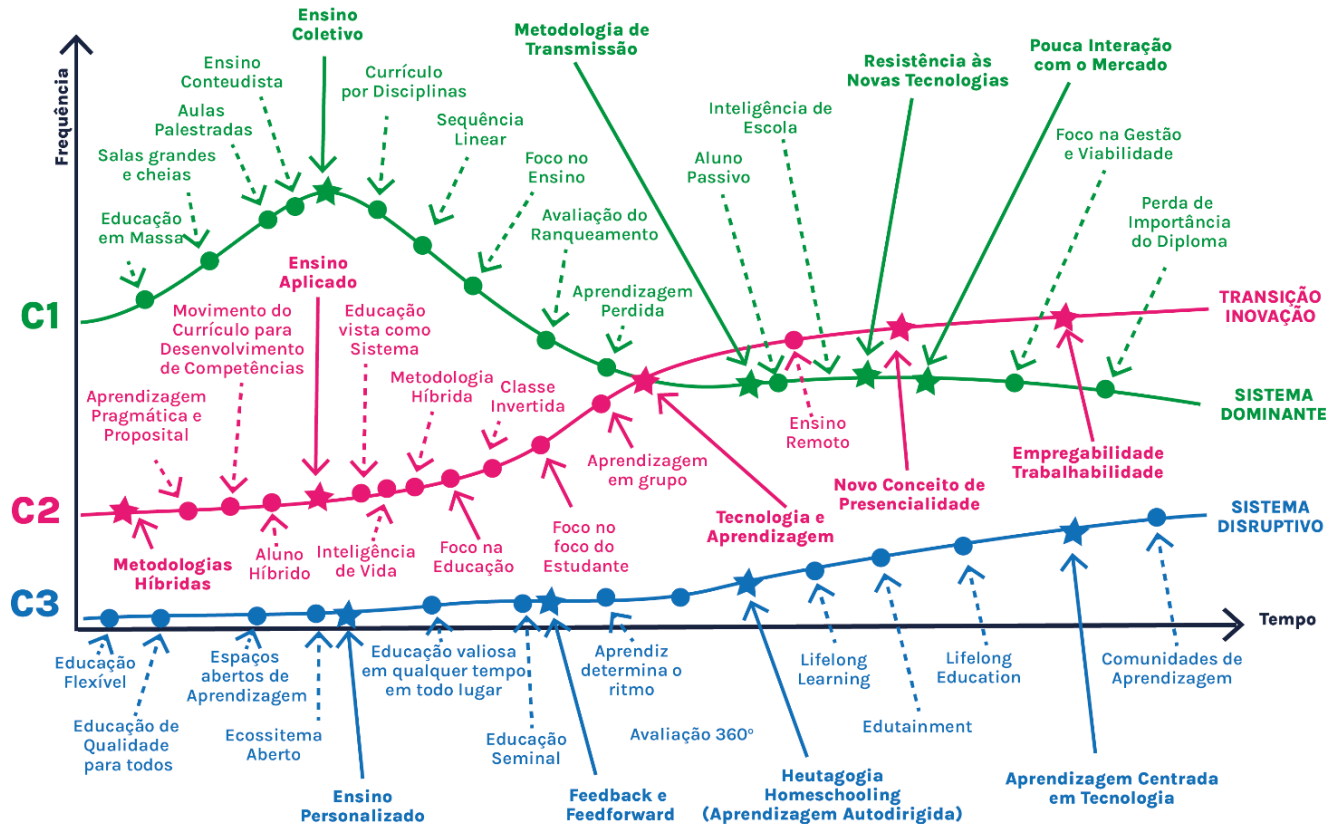
ABMES

Quero
EDUCAÇÃOCONSULTORIA
EDUCACIONALNEXUS+
BY SAFEDUC

Cenários da Educação

REGIONAL SUDESTE

- C1: Educação Tradicional
- C2: Educação Personalizada
- C3: Educação Aberta





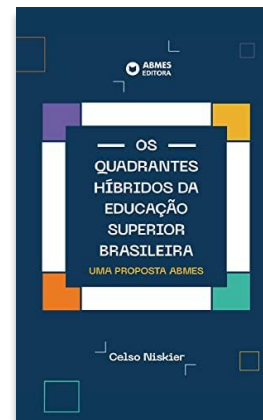
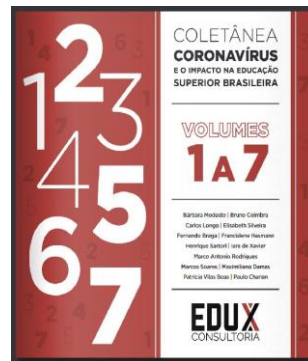
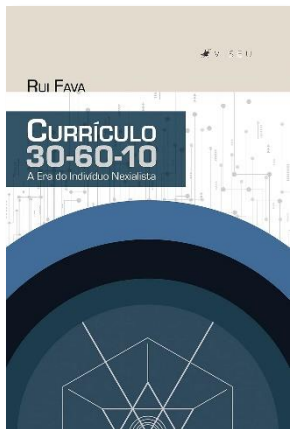
Obrigado!



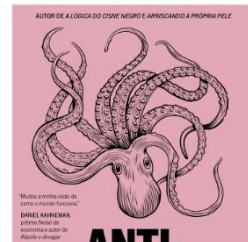
max.damas@foa.org.br
maxdamas@hotmail.com



maxpdamas

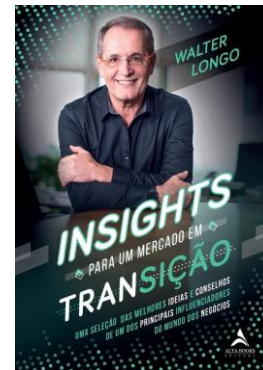


NASSIM NICHOLAS TALEB



ANTI-FRÁGIL

Coisas que se beneficiam com o caos



ABMES



Quero
EDUCAÇÃO

EDUX21
CONSULTORIA
EDUCACIONAL



NEXUS+
BY SAFEDUC

DreamShaper

REGIONAL SUDESTE

OBRIGADO!

abmes.org.br



max.damas@foa.org.br
maxdamas@hotmail.com



maxpdamas

