

PDE

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

FOZ DO IGUAÇU, 27-29 MAIO 2024



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE
MARINGÁ



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE
PONTA GROSSA



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO PARANÁ



UNIVERSIDADE
CENTRO



UNIVERSIDADE
VIRTUAL DO PARANÁ



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

Painel Temático 1 – Descobrindo a IA: Oportunidades e Desafios para Professores

Inteligência Artificial na Educação

Prof. Dr. Pedro Paulo Ayrosa - UEL

Prof. Dr. Albino Szesz Junior - UEPG

Introdução à Inteligência Artificial para Professores

Prof. Dr. Pedro Paulo Ayrosa
ayrosa@uel.br

FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024



Introdução à Inteligência Artificial para Professores

Nesta apresentação, exploraremos os conceitos fundamentais da inteligência artificial (IA) e seu impacto transformador na educação. Entenderemos como a IA está revolucionando a forma como aprendemos e ensinamos, abrindo novas possibilidades para personalização, feedback em tempo real e análise de desempenho.

Pa

by **Pedro Ayrosa**

 Made with Gamma

O que é Inteligência Artificial?

1 Definição

IA é a capacidade de um sistema de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como aprendizado, resolução de problemas e tomada de decisões.

2 IA Forte vs. Fraca

IA forte refere-se a máquinas com consciência e inteligência próprias, enquanto a IA fraca é focada em tarefas específicas, como reconhecimento de voz ou imagem.

3 Breve Histórico

A IA teve seus primeiros avanços na década de 1950 e desde então vem evoluindo rapidamente, impulsionada por avanços em algoritmos, Big Data e poder computacional.

OG

E?
LOW



Componentes da Inteligência Artificial

Aprendizado de Máquina (ML)

Algoritmos que permitem que os computadores aprendam e melhorem com base em dados, sem serem explicitamente programados.

Processamento de Linguagem Natural (NLP)

Tecnologia que permite que os computadores entendam, interpretem e gerem linguagem natural, como texto e fala.

Visão Computacional

Algoritmos que permitem que os computadores identifiquem e processem imagens e vídeos, de forma semelhante à visão humana.

Weight
Update



Predicted
Targets (\hat{Y})

True
Targets (Y)

Como a IA Aprende

Dados

A IA depende de grandes conjuntos de dados para aprender e melhorar seu desempenho.

1

Aprendizado

O sistema de IA pode aprender de forma supervisionada ou não supervisionada, a depender da tarefa e dos dados disponíveis.

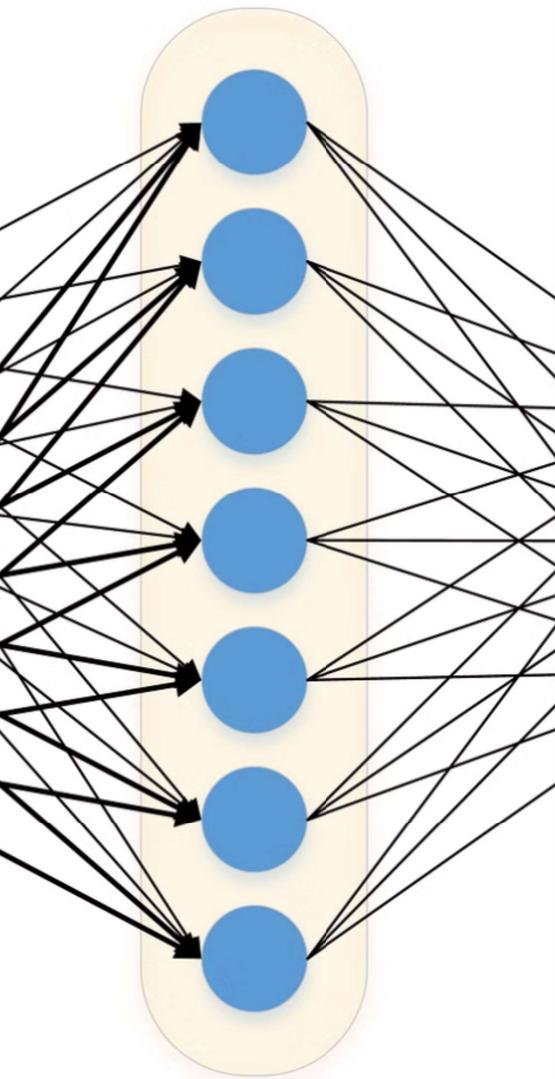
3

Algoritmos

Modelos matemáticos e lógicos permitem que os sistemas de IA analisem e identifiquem padrões nos dados.

2

Hidden Layer



Redes Neurais e Deep Learning

Redes Neurais

Inspiradas no cérebro humano, as redes neurais são modelos computacionais que aprendem a partir de dados, sem necessidade de programação explícita.

Deep Learning

Uma técnica avançada de aprendizado de máquina que utiliza redes neurais profundas para resolver problemas complexos, como reconhecimento de fala e visão computacional.

Aplicações Práticas

Redes neurais e deep learning são empregadas em diversas aplicações, como assistentes virtuais, sistemas de recomendação e detecção de anomalias.

Benefícios da IA na Educação



Personalização

A IA permite adaptar o conteúdo e o ritmo de aprendizado a cada aluno, tornando o ensino mais eficaz e envolvente.



Feedback em Tempo Real

Sistemas de IA podem fornecer feedback instantâneo aos alunos, ajudando-os a identificar e corrigir erros.



Análise de Desempenho

Algoritmos de IA podem analisar dados de desempenho dos alunos, permitindo aos professores identificar dificuldades e tendências.

Governable

Sustainable

Equitable

Traceable

Desafios e Considerações Éticas

1

Privacidade e Segurança

O uso de dados dos alunos requer atenção à privacidade e segurança, evitando violações e usos indevidos.

2

Viés nos Algoritmos

Os algoritmos de IA podem incorporar vieses presentes nos dados de treinamento, resultando em decisões injustas.

3

Papel do Professor

Mesmo com a IA, o professor permanece como figura essencial, sendo responsável por mediar o uso da tecnologia.

Conclusão

A inteligência artificial está transformando a educação, oferecendo oportunidades de personalização, feedback instantâneo e análise de desempenho. No entanto, é importante considerar os desafios éticos e o papel do professor na mediação dessa tecnologia.

Nossos próximos passos serão explorar as aplicações práticas da IA, especialmente através do uso do ChatGPT, em sala de aula.



Recursos de Apoio

Livro

Inteligência Artificial na Educação: Desafios e Oportunidades

Artigo

O Papel da IA no Futuro da Educação

Curso Online

Introdução à Inteligência Artificial para Educadores

Podcast

Aplicações Práticas da IA na Sala de Aula

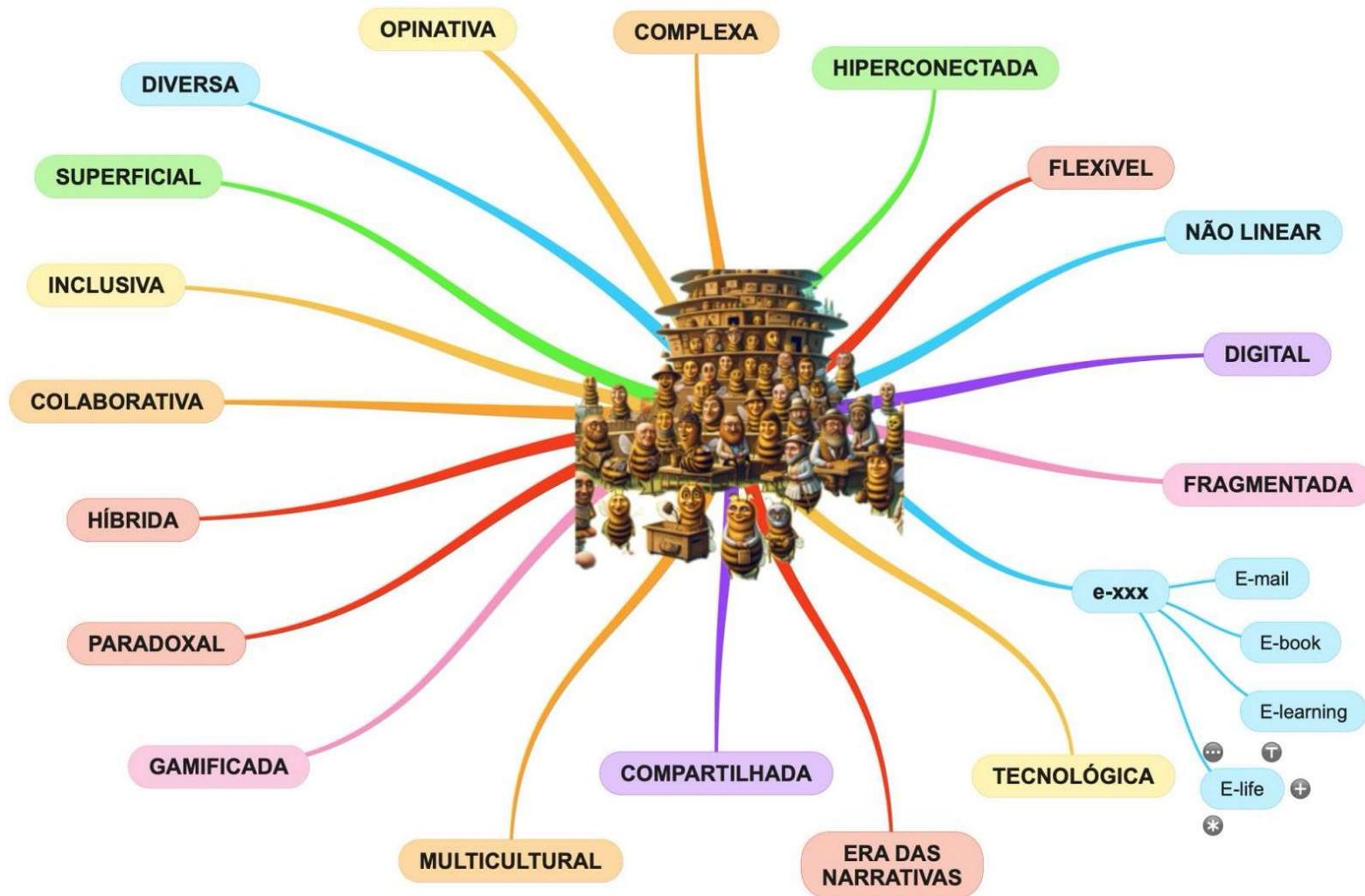
HNE → IA ^ PC

PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**





PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**

Universidade
Estadual de Londrina

UEM
Universidade
Estadual de
Maringá

UEPG
Universidade
Estadual de
Paraná

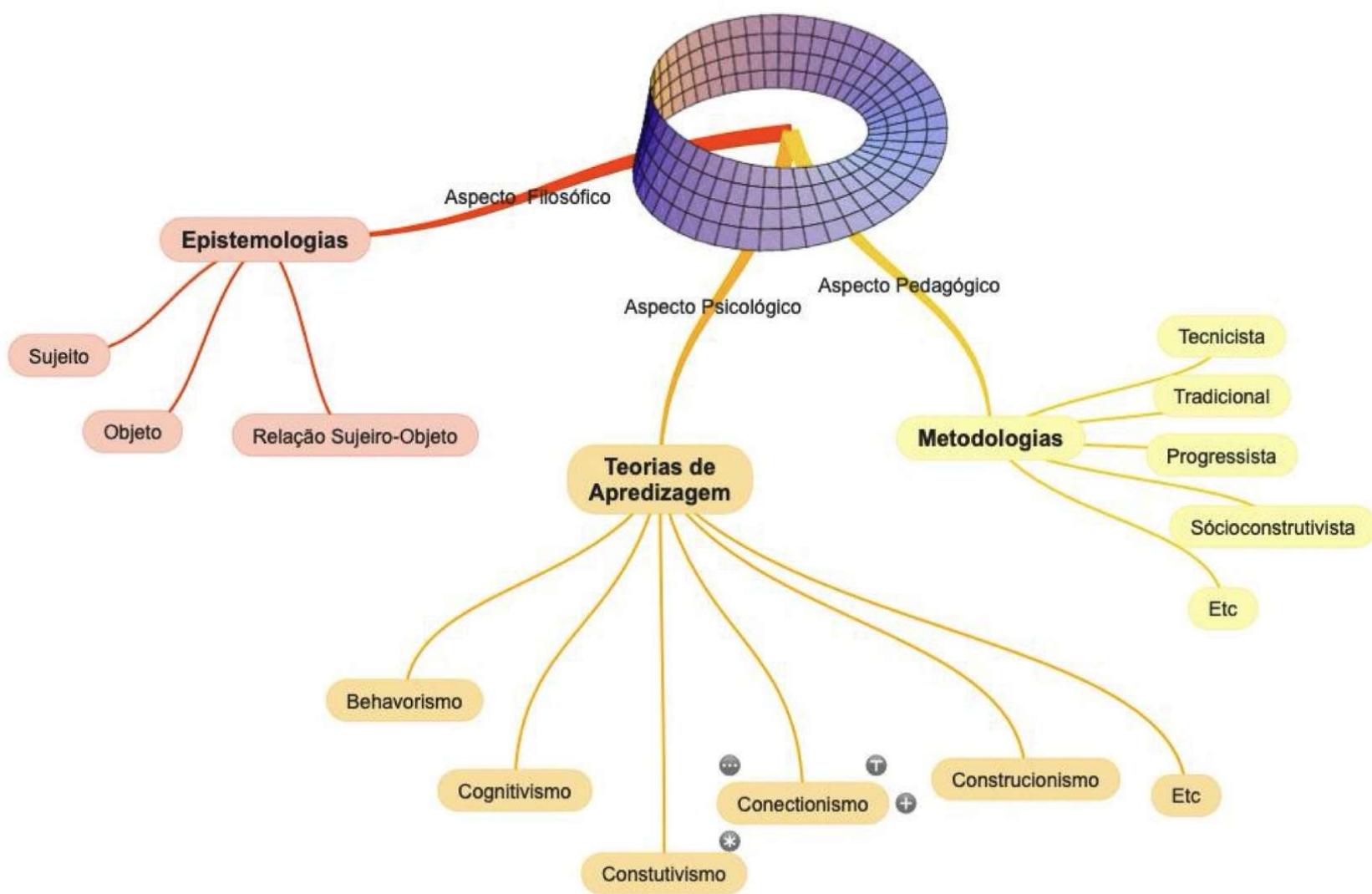
Unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UNESPAR
Universidade Estadual do Paraná

UNICENTRO
PARANÁ

UVR
UNIVERSIDADE VIRTUAL
DO PARANÁ

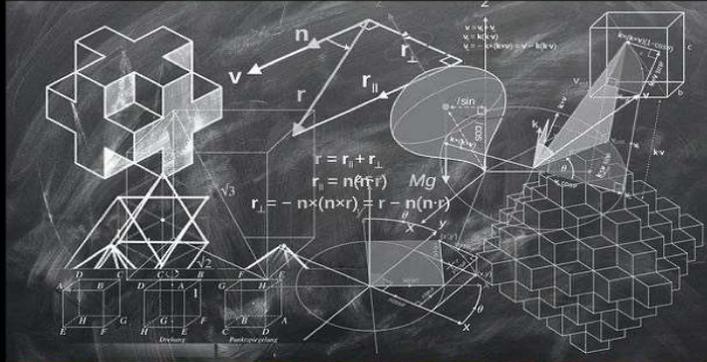
UENP



Paradigma Simbolista

Paradigma Conexcionista

Heurística



Aprendizagem

Cooperação
Competição



Adaptação

Paradigma Distribuído

Paradigma Evolucionista

PDE

PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL

FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024





- **Biológico**
cérebro > computador
- **Psicológico**
mente > programa
- **Epistemológico**
conhecimento > formalismo
- **Ontológico** comport.
Int. > conj. átomos .indep.

PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**





PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**





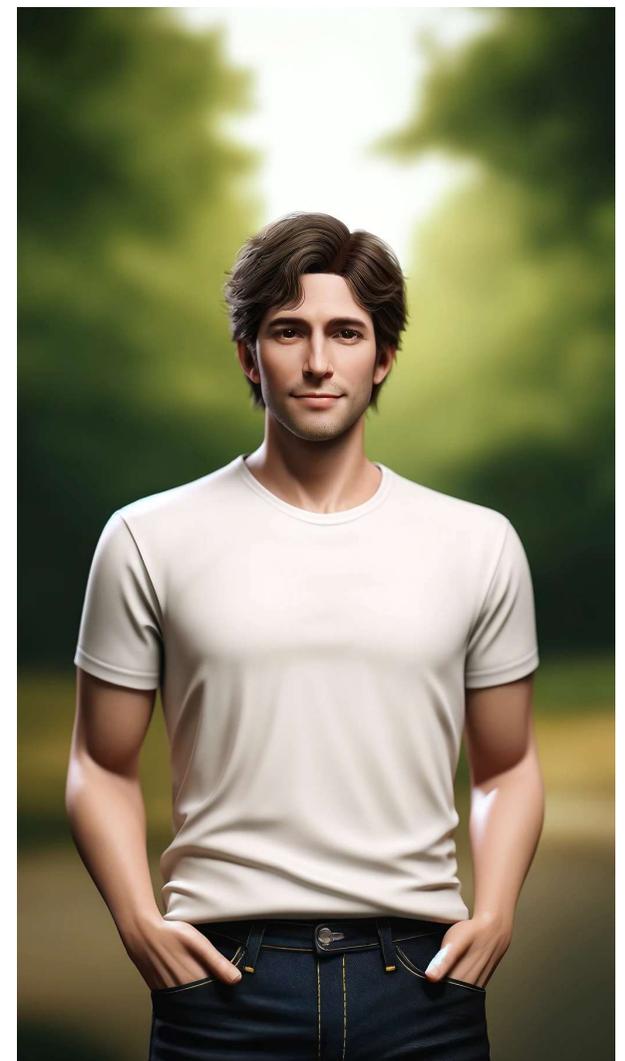
PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**



Faça a ilustração de um Ser Humano.



PDE

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL**

**FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024**



Aplicações de IA que não buscaremos



Não projetaremos ou implantaremos IA nas seguintes áreas de aplicação:

- 1. Tecnologias que causam ou têm probabilidade de causar danos gerais.** Onde houver um risco material de dano, prosseguiremos somente quando acreditarmos que os benefícios superam substancialmente os riscos e incorporaremos as restrições de segurança apropriadas.
- 2. Armas ou outras tecnologias cujo objetivo principal ou implementação seja causar ou facilitar diretamente ferimentos a pessoas.**
- 3. Tecnologias que reúnem ou usam informações para vigilância** que violam as normas internacionalmente aceitas.
- 4. Tecnologias cujo propósito infringe os princípios amplamente aceitos do direito internacional e dos direitos humanos.**

<https://www.blog.google/technology/ai/ai-principles/>

PDE

PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL

FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024



Home > Search result

31 results in UNESDOC for :  **inteligência artificial**

 ADD  SHARE  MOSAIC  PRINT  RELEVANCE

Current search 

Language: Portuguese 

subjectTopical_en_s: Artificial intelligence 

Material type 

- article (17) 
- programme and meeting document (9) 
- book (4) 
- periodical issue (1) 

Nature of content 

- interviews (9) 
- guides, manuals and handbooks (3) 
- conference material (1) 

Source 

- UNESCO (31) 

Topic 



Online

Open Access



Recomendação so...
programme and ... 



Online

Open Access



Consenso de Beiji...
programme and ... 



Online

Open Access



Inteligência artifici...
periodical issue 



Online

Open Access



ChatGPT e inteligê...
programme and ... 



Online

Open Access



Impactos da difus...
book 



Online

Open Access



Metodologia de av...
programme and ... 

FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024

<https://unesdoc.unesco.org>



Contato:

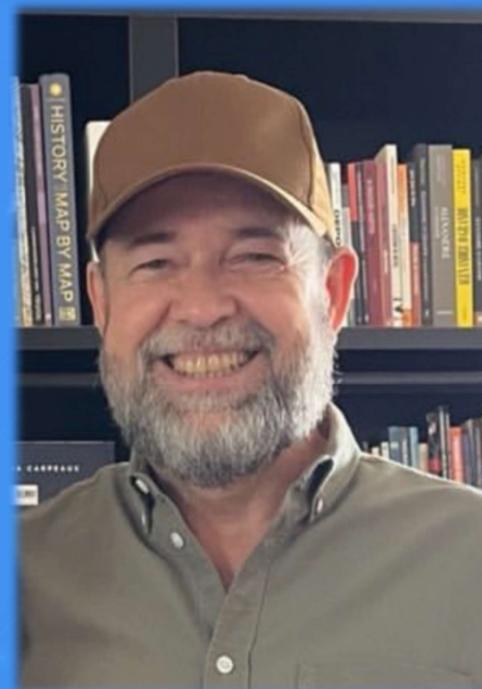
Pedro Paulo Ayrosa



ayrosa@uel.br



043 – 99101-
1002



FOZ DO IGUAÇU
27-29 MAIO 2024