



Centro de Formação
Ria Formosa



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: INSPIRAR, INOVAR E TRANSFORMAR

Carla Granadeiro

Guilherme Mota

Rui Dias

Sandra Nobre

26 de novembro de 2025



Erasmus+





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Sumário

- O projeto Erasmus+ “AI tools for VET Schools”

Ferramentas de IA:

- NotebookLM
- Moodle automatizando testes com IA
- ChatBot - Mizou
- Ferramentas para a inclusão na sala de aula



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

AI TOOLS FOR VET SCHOOLS

2024-1-RS01-KA220-VET-000254863





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



Home Dashboard My courses

Q 🔔 SN

Course overview

All Search Sort by course name Card



AI PROJECTS
AI tools for VET schools



AI tools for students
AI tools for VET schools



AI tools for teachers
AI tools for VET schools



Artificial intelligence (Veštačka inteligencija)
Tehničar informacionih tehnologija

0% complete

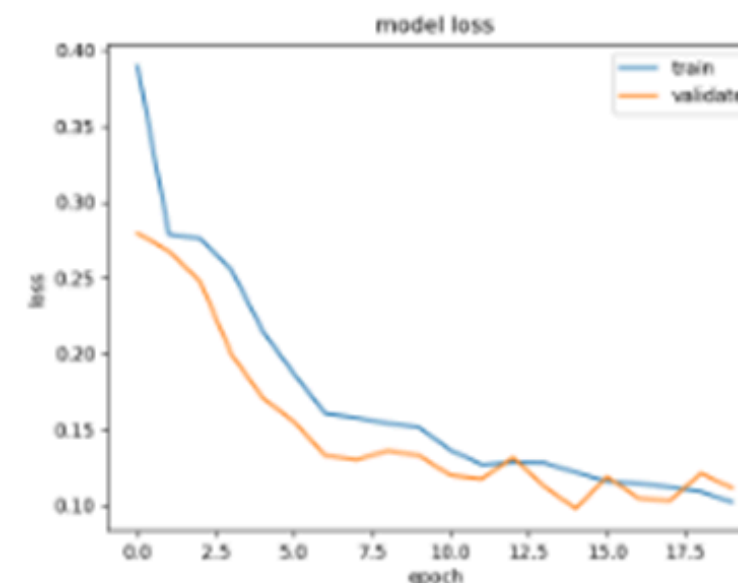


AI / ML FUNDAMENTALS

Artificial Intelligence and Machine Learning ...
AI tools for VET schools



```
Computer-Gesture-Contro
1 import
2 from collections import Counter
3 from module import findnameoflandmark,
4 import math
5
```





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

AI 4 VET

ТЕХНИЧКА ШКОЛА
ПИРОТ

icep

Agrupamento de Escolas
Tomás Cabreira

Co-funded by
the European Union

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING FUNDAMENTALS

Technical school Pirot
KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training
Project Title: AI tools for VET schools

Document Date: Jun 2025
This material has been compiled and prepared for purposes of Erasmus project by:
Technical school Pirot (author: Boban Blagojević, co-authors: Bojan Ćirić, Aleksandar Madić)
ICEP (author: Ladislav Mariš, co-author: Adelaida Fanfarova)
Agrupamento de Escolas Tomás Cabreira (author: Sandra Nobre, co-authors: Rui Dias, Gilherme Mota, Carla Lima, Maria Torrinha)
Translated by: Bojana Stojanović

ADDRESS INFORMATION
Takovska 22, Pirot, Serbia

AI 4 VET

ТЕХНИЧКА ШКОЛА
ПИРОТ

icep

Agrupamento de Escolas
Tomás Cabreira

Co-funded by
the European Union

FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MACHINE LEARNING

Technical school Pirot
KA220-VET - Parcerias de cooperação no ensino e formação profissional
Título do Projeto: AI tools for VET schools

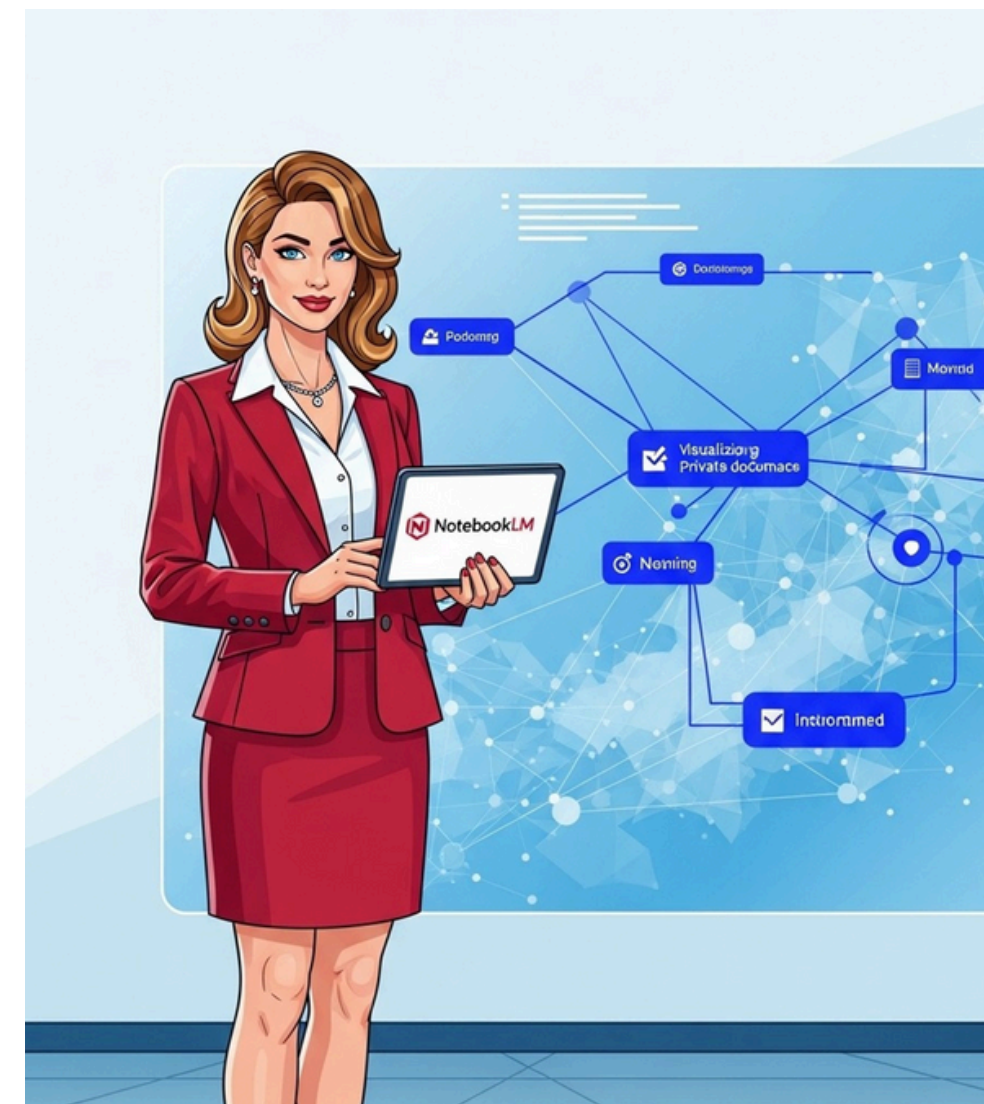
Data do Documento: Jun 2025
Este material foi compilado e preparado para efeitos de projeto Erasmus por:
Technical school Pirot (autor: Boban Blagojević, coautores: Bojan Ćirić, Aleksandar Madić)
ICEP (autor: Ladislav Mariš, coautor: Adelaida Fanfarova)
Agrupamento de Escolas Tomás Cabreira (autor: Sandra Nobre, coautores: Rui Dias, Guilherme Mota, Carla Lima, Maria Torrinha)
Traduzido por: Carla Lima, Guilherme Mota, Rui Dias e Sandra Nobre

INFORMAÇÃO DE MORADA:
Takovska 22, Pirot, Serbia
Web: <https://book.tsp.edu.rs>





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

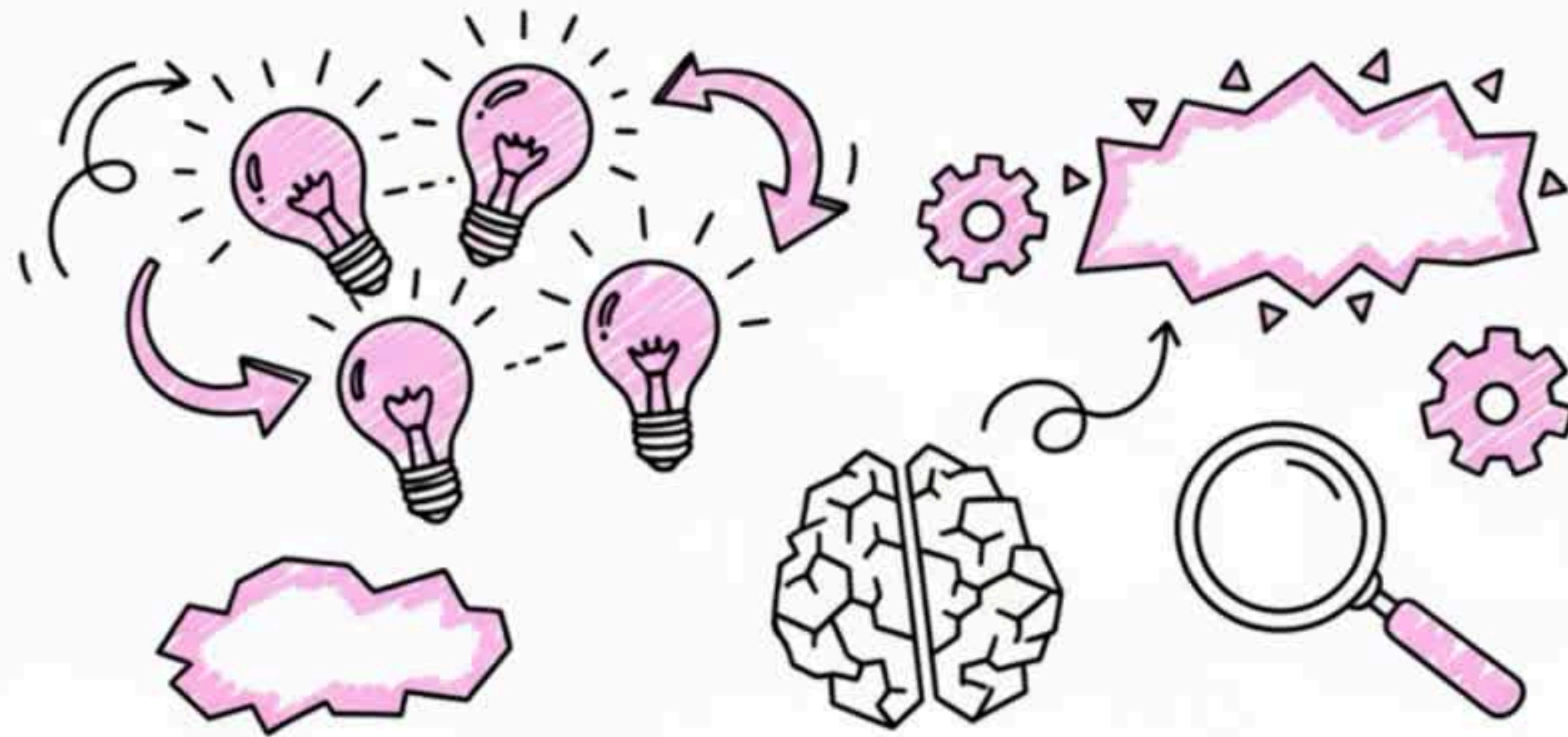


É um **caderno de notas** com **inteligência**

Utiliza o **modelo Gemini** da **Google** como '**cérebro**' para analisar as suas fontes

e gerar novos recursos

NotebookLM: O Seu Parceiro IA





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



ChatGPT & Moodle

**Automatizar a criação
de testes
para o Moodle**



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

ChatGPT & Moodle

Porque integrar ChatGPT + Moodle?

- Criar facilmente um banco com centenas de questões no moodle sobre um conteúdo
- Criação automática de testes
- Formato GIFT pronto a importar
- Versões diferenciadas de testes
- Uso de Browser seguro onde abre apenas o teste



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

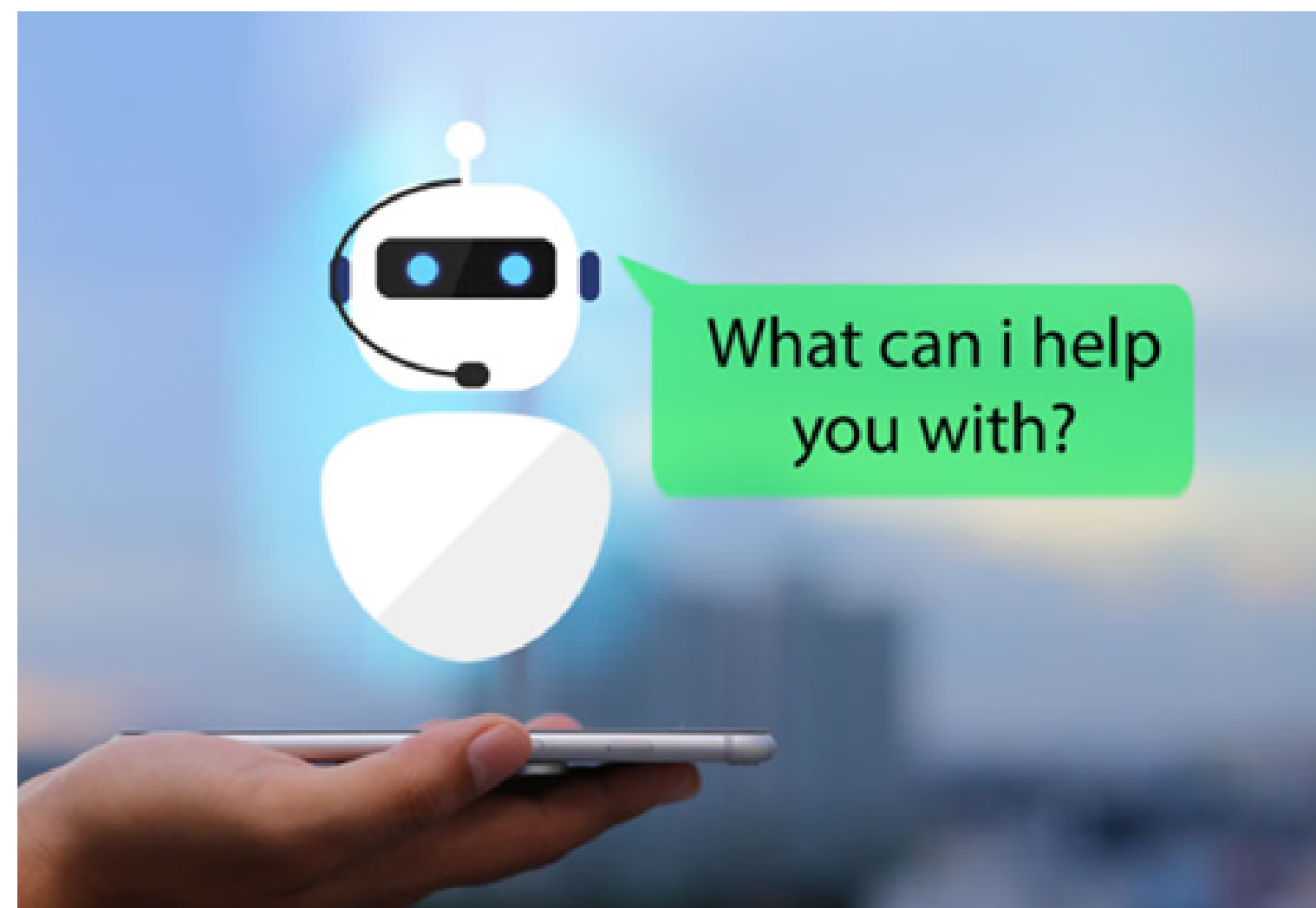
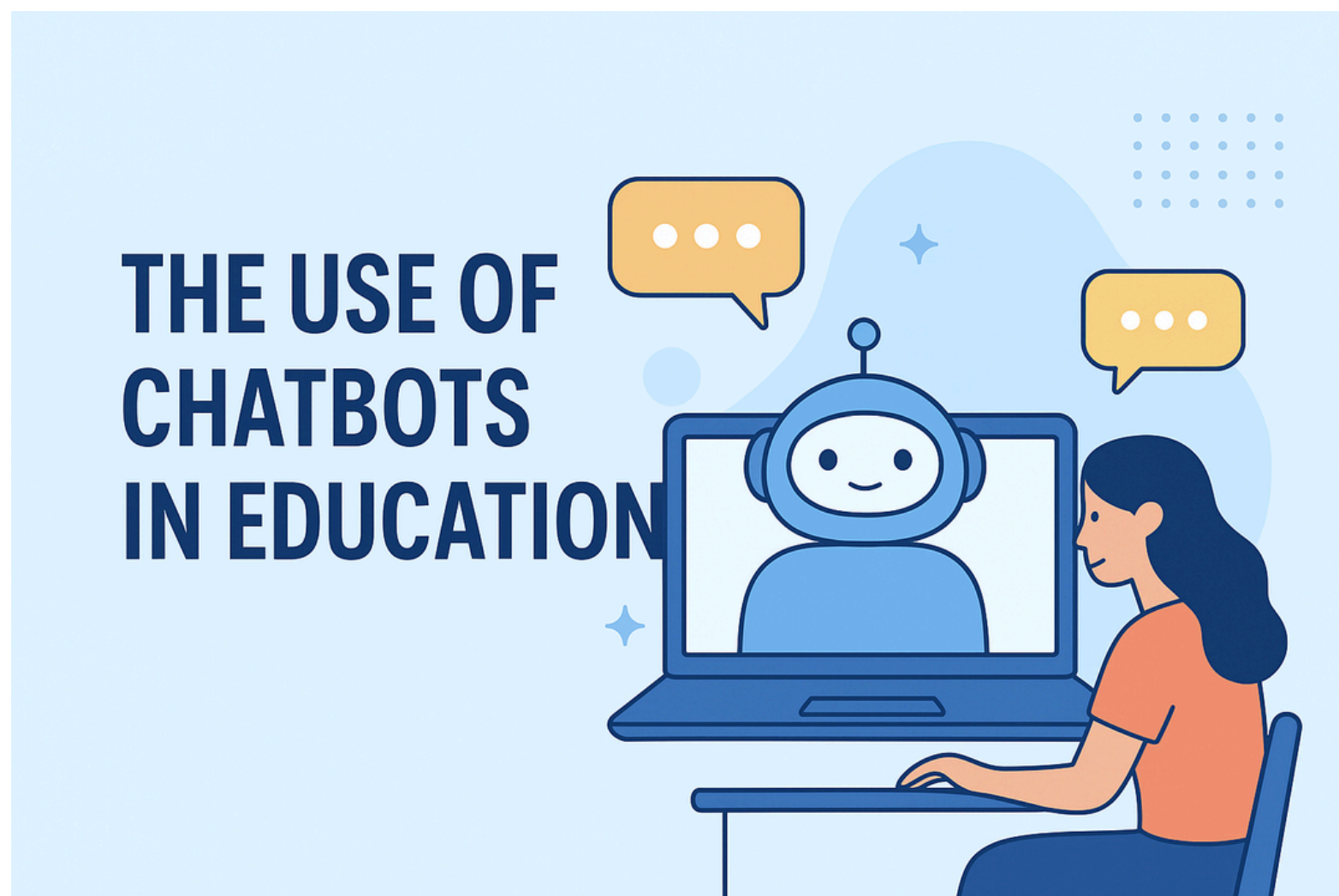
ChatGPT & Moodle

O que vamos aprender hoje:

- Pedir ao ChatGPT para gerar perguntas
- Prompts úteis
- Estrutura de um ficheiro GIFT
- Importação para o Moodle
- Boas práticas



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



Chatbot

Um chatbot é um *software* que simula conversas humanas, utilizando IA para interagir com os utilizadores por meio de texto ou voz, respondendo a perguntas e/ou executando tarefas.



**Inteligência Artificial na educação:
inspirar, inovar e transformar**

MIZOU

www.mizou.com



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA INCLUSÃO NA SALA DE AULA

Como apoiar alunos estrangeiros,
com dificuldades auditivas
e visuais





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos estrangeiros

Como apoiar alunos com dificuldades na Língua Portuguesa?

DeepL

- Tradução de alta qualidade: Respeita muito bem a gramática do PT-PT;
- Pago. Gratuito (com limites de caracteres/ficheiros);
- Tradução de ficheiros: A versão gratuita permite traduzir documentos inteiros (PDF, Word, PPT) mantendo a formatação original (limitado a alguns por mês);
- O professor pode traduzir rapidamente uma ficha de trabalho para a língua materna do aluno para que ele não perca o conteúdo da matéria enquanto aprende a língua.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



DeepL



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos estrangeiros

Como apoiar alunos com dificuldades na Língua Portuguesa?

Google Tradutor

- Tradução de texto, voz e fotografia (folhas, cartazes da sala, exercícios).
- O aluno pode ouvir a pronúncia em português europeu.
- Útil para comunicação rápida professor–aluno.
- Funciona em telemóvel ou computador;
- Totalmente gratuito;
- Suporta mais de 100 idiomas e permite a tradução offline, o que é útil em escolas com acesso limitado à internet



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos estrangeiros

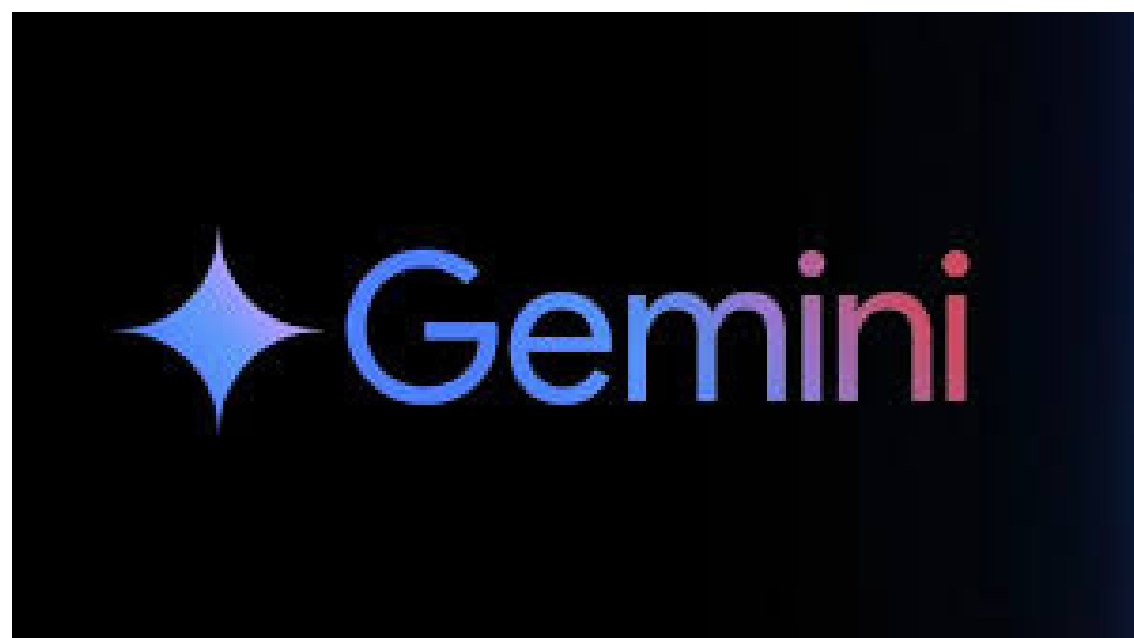
Como apoiar alunos com dificuldades na Língua Portuguesa?

ChatGPT / Copilot / Gemini

- Utilizar "chatbots" de IA generativa não para criar conteúdo do zero, mas para adaptar o existente;
- Simplificação de Texto: A IA pode pegar num texto complexo de História ou Ciências e reescrevê-lo em "Português simples" ou por tópicos, facilitando a leitura para quem ainda domina pouco a língua;
- Criação de Glossários: EX: Pedir à IA para extrair as 10 palavras mais difíceis de um texto e criar um glossário bilingue instantâneo;
- Versões gratuitas são suficientes.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos estrangeiros

Como apoiar alunos com dificuldades na Língua Portuguesa?

Microsoft Translator

- Tradução por voz em tempo real durante aulas;
- Professor fala → aluno vê texto em português + tradução na sua língua;
- Funciona em telemóvel ou computador;
- Excelente para alunos que não entendem instruções básicas;
- Totalmente gratuito;
- Para dar instruções rápidas e diretas a um aluno que não compreendeu uma tarefa. O professor fala em PT, o telemóvel mostra escrito na língua do aluno.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

**Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com
dificuldades auditivas**

Google Live Transcribe / Transcrição Instantânea

- Transcreve em português europeu com boa precisão;
- O aluno coloca o telemóvel em cima da mesa → vê legendas em tempo real;
- Excelente em salas de aula e ambientes com ruído moderado;
- Totalmente gratuito (Android);
- Alertas de sons: Avisa se tocar uma campainha ou alguém bater à porta (útil se o aluno estiver muito focado na tarefa)



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades auditivas

Legendas Automáticas em Vídeos (YouTube / Microsoft Stream)

- Usar a IA nativa das plataformas de vídeo para gerar legendas quando se mostram vídeos na aula;
- Inclusão imediata: A IA do YouTube já gera legendas razoáveis em PT-PT que podem "salvar" a aula para estes alunos;
- No PowerPoint Live (no Teams ou Web), as legendas automáticas também funcionam muito bem em PT-PT.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades auditivas

ChatGPT – Transcrição e Resumo de Áudio

- O aluno pode gravar explicações curtas do professor, existe um “voice mode” para mensagens de voz no app: pode-se gravar mensagens de voz que são transcritas para texto;
- ChatGPT → cria resumo + explica em linguagem simples;
- O áudio dessas mensagens é retido enquanto a conversa está no seu histórico. Se apagar a conversa, os cliques de áudio são apagados em até 30 dias.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Se eu te fornecer o ficheiro audio, tu podés fazer a transcrição para texto, para um aluno que não consiga ouvir bem?

- Exatamente!
- Se me deres o ficheiro áudio, eu posso:
- Transcrever palavra por palavra
- Limpar ruído ou repetições (se quiseres uma versão mais clara)
- Adicionar pontuação e organização
- Criar um resumo acessível
- Adaptar o texto para alunos com dificuldades auditivas (ex.: mais simples, mais claro)



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades auditivas

Microsoft OneNote – Transcription

- Permite gravar o áudio da aula e gera transcrição clara.
- Depois o aluno pode rever, copiar e estudar com calma;
- Muito útil para alunos que ouvem mal à distância;
- Necessário a usar a versão mais recente do OneNote e estar com sessão iniciada no Microsoft 365 para utilizar a funcionalidade;
- Os arquivos de áudio e as transcrições são guardados numa pasta específica no OneDrive do utilizador.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



OneNote



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades auditivas

Leitura Digital - Leitor Imersivo (Microsoft)

- Uma ferramenta integrada no Microsoft Word, Edge (navegador), OneNote e Teams, desenhada para melhorar a leitura;
- Adaptação Visual: Permite ao aluno mudar o fundo da página (ex: fundo preto com letras amarelas para alto contraste), aumentar muito o tamanho da letra e espaçar as palavras;
- Leitura em Voz Alta: Lê o texto digital com uma voz neural portuguesa muito natural.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades auditivas

Leitura Digital - Leitor Imersivo (Microsoft)

- Gratuito (integrado nas ferramentas Microsoft, muitas disponíveis via web gratuitamente para escolas);
- EX: O professor partilha o texto da aula em formato digital (Word ou PDF). O aluno abre no computador da escola, ativa o Leitor Imersivo, ajusta o contraste para o que lhe for mais confortável e ouve o texto enquanto acompanha visualmente



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades visuais

Digitalização Rápida - Google Lens

- Usa a câmara do telemóvel (integrado na app Google fotos ou app Google) para analisar imagens;
- Ler o Quadro: Se o aluno não consegue ler o que está no quadro, pode apontar o telemóvel, tirar foto com o Lens e usar a função "Ler em voz alta" ou simplesmente fazer zoom na imagem capturada no ecrã do telemóvel;
- Extrair texto: Copiar texto de uma folha de papel para o telemóvel para depois poder aumentar a letra;
- Gratuito.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades visuais

Seeing AI (Microsoft)

- Uma aplicação gratuita (iOS e agora em alguns Androids) que usa a câmera para "ver" o mundo e descrevê-lo por áudio;
- Lê instantaneamente qualquer texto onde se aponte a câmera (ex: um aviso na porta, um título num livro);
- Tira uma foto a uma ficha de trabalho e lê o texto todo em voz alta, permitindo navegar por parágrafos;



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades visuais

Seeing AI (Microsoft)

- Descreve o que está à volta (ex: "uma sala de aula com mesas e cadeiras"). Funciona muito bem em PT-PT;
- Totalmente gratuito;
- EX: O professor entrega uma ficha em papel. O aluno usa o Seeing AI para fotografar a ficha e ouvir as perguntas através de auriculares, em vez de forçar a vista para ler



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar



Seeing AI

www.seeingai.com



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Ferramentas de Inteligência Artificial para alunos com dificuldades visuais

Magnifier (Google)

- O Magnifier é uma aplicação (aplicação que usa inteligência artificial ou outros algoritmos) gratuita para Android, desenvolvida pela Google, que amplia imagens, textos e símbolos, facilitando a leitura e a identificação de objetos para pessoas com baixa visão. A aplicação permite ajustar o contraste, a iluminação e o zoom, tornando-se uma ferramenta versátil para uso em sala de aula.
- Pode ser usado para melhorar a qualidade de fotos com baixa resolução, ampliar textos ou inspecionar detalhes de objetos.



Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar





Inteligência Artificial na educação: inspirar, inovar e transformar

Mensagem final

- A tecnologia não substitui o professor, nem resolve todos os problemas de inclusão. Mas estas ferramentas de IA poderão ser "óculos" para quem não vê, "aparelhos auditivos" para quem não ouve bem, e "intérpretes" para quem não fala a língua. Usá-las para derrubar barreiras.
- A adoção destas soluções deve ser acompanhada de uma avaliação crítica e permanente, assegurando que a tecnologia serve os objetivos pedagógicos e não substitui, mas complementa, o papel insubstituível do professor enquanto mediador, mentor e promotor do desenvolvimento integral dos alunos.