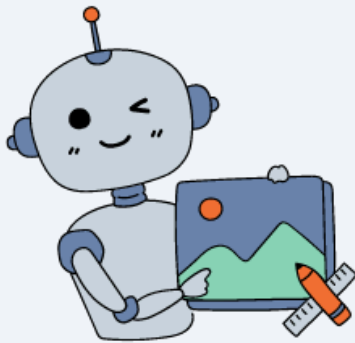


# SmartStart Newsletter

Últimas notícias do SmartStart Teacher Academy



## smart start

ERASMUS+  
Teacher Academy

### Atualizações do projeto

#### Reunião do WorkPackage 6 – Equipa!

O WP6 reuniu-se a 26 de maio, em Estocolmo! A equipa discutiu o trabalho atualmente em curso no pacote de trabalho e os próximos passos a desenvolver. Colegas da Universidade de Karlstad e da NLA visitaram salas de aula e observaram a forma como os alunos utilizam a inteligência artificial nas suas aprendizagens, seguindo-se excelentes discussões com os professores.



### Estamos nas redes sociais!

Visite as nossas redes sociais no [Instagram](#), [Facebook](#) e [LinkedIn](#) para se manter a par das novidades do projeto, das atividades de formação de professores e dos mais recentes desenvolvimentos da inteligência artificial na educação. Junte-se à conversa e descubra como o SmartStart está a contribuir para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras e responsáveis.



Contacto do Gabinete do Projeto:  
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt  
(Ostenstr. 26)  
Temporary address: Hofgarten 1  
85072 Eichstätt  
Germany

We are social! 



## Ferramentas de IA



### Ferramenta de IA para Professores: Mizou AI na Educação do Ensino Básico

**Laila Khalil**

Estudante de  
Doutoramento na  
Universidade Rovira i  
Virgili.



No panorama das tecnologias educativas modernas, o **Mizou AI** (por vezes referido como Mitzou) é amplamente reconhecido como uma plataforma pioneira na criação de experiências de inteligência artificial seguras e orientadas pelos professores, especificamente concebidas para alunos mais jovens.

Alice Gruber identificou quatro formas principais de interação dos alunos com ferramentas de IA: solicitar exemplos, procurar orientação estrutural, pedir feedback e submeter trabalhos para avaliação (Gruber, 2025). Segundo o Mizou, a sua plataforma responde a vários padrões académicos de utilização segura da IA no ensino básico, disponibilizando um conjunto de ferramentas que privilegiam o controlo do professor e a segurança dos alunos.

#### Funções Versáteis para a Sala de Aula do Ensino Básico

O Mizou AI distingue-se pela sua vasta gama de funcionalidades, que permitem aos professores criar experiências de chatbot altamente personalizadas. No contexto do ensino básico, isto significa:

- **Chatbots Personalizados:** Os professores podem criar “agentes pedagógicos” que atuam como tutores ou parceiros de leitura, ajudando crianças dos 4 aos 9 anos a explorar conceitos fundamentais através de conversas orientadas (Ren & Wu, 2025; Yue et al., 2022).
- **Integração Multimédia:** A plataforma suporta imagens, áudio e texto, tornando-se acessível para alunos que ainda se encontram em processo de desenvolvimento das suas competências de literacia.
- **Aprendizagem Adaptativa:** À semelhança das melhores práticas identificadas em revisões sistemáticas sobre a utilização da IA no ensino básico e secundário, o Mizou permite aos professores apresentar conteúdos com diferentes níveis de complexidade, garantindo que cada criança possa aprender ao seu próprio ritmo (Çelik et al., 2022; Yue et al., 2022).

#### Simplicidade e Facilidade de Utilização

A plataforma é amplamente elogiada pela sua facilidade de utilização, tanto por educadores como por alunos mais jovens. Um dos seus principais atrativos para os professores do ensino básico é a abordagem sem necessidade de criação de contas pelos alunos. As crianças apenas têm de aceder a uma ligação segura fornecida pelo professor para iniciar uma atividade, eliminando a necessidade de uma gestão complexa de contas e contribuindo para uma maior proteção da privacidade dos dados.

A interface é intuitiva e permite aos professores gerir as suas turmas virtuais e disponibilizar novas atividades com apenas alguns cliques (Deckker & Sumanaesekara, 2025; Rudnik, 2024).



## O Que Dizem os Professores

Os educadores que utilizam o Mizou AI destacam a sua capacidade para promover a experimentação e a exploração, elementos considerados fundamentais para a introdução da inteligência artificial junto das crianças mais novas (Yue et al., 2022). Os professores referem que a plataforma:

**1. Aumenta a Motivação:** A natureza interativa dos chatbots proporciona feedback imediato, o que ajuda a manter os alunos do ensino básico envolvidos, interessados e motivados durante a realização de tarefas autónomas (Altınay et al., 2024; Çelik et al., 2022).

**2. Apoia a Personalização do Ensino:** Ao utilizar a IA para identificar necessidades individuais dos alunos e fornecer intervenções em tempo real, os professores podem dedicar mais tempo a atividades de orientação pedagógica de nível mais elevado e ao apoio socioemocional dos estudantes (Çelik et al., 2022).

**3. Atua como Parceiro Colaborativo:** Muitos educadores encaram a plataforma como uma ferramenta que complementa — em vez de substituir — o seu papel profissional, funcionando como um “professor assistente” que contribui para a criação de ambientes de aprendizagem centrados no aluno (Low et al., 2025; Ren & Wu, 2025).

## Referências

Altınay, Z., Altınay, F., Dağlı, G., & Altınay, M. (2022). Factors influencing AI learning motivation and personalisation among pre-service teachers in higher education.

Çelik, İ., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: a systematic review of research.

Deckker, D., & Sumanasekara, S. (2024). The role of artificial intelligence in education: Transforming learning and teaching.

Gruber, A. (2025) Student interactions with educational AI chatbots in language for specific purposes: Insights from usage and perspectives.

Low, M. P., Wut, T. M., & Pok, W. F. (2025). Artificial intelligence facilitators in higher education institutions: A student-centric exploration with comparative analysis in Asian countries.

Ren, X., & Wu, M. L. (2025). Examining teaching competencies and challenges while integrating artificial intelligence in higher education.

Rudnik, Y. (2024). The use of artificial intelligence chatbots in teaching foreign languages as an innovative interactive technology.

Yue, M., Jong, M. S.-Y., & Dai, Y. (2022). Pedagogical design of K-12 artificial intelligence education: A systematic review.

Website:

<https://mizou.com/education>

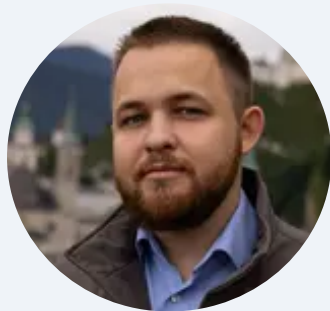
Tutorial:

[https://www.youtube.com/watch?v=Hrhq\\_xe\\_HJ4](https://www.youtube.com/watch?v=Hrhq_xe_HJ4)




## Perspetivas da investigação

**Maximilian Stark,**  
Investigador assistente



### Quem São os Professores que Dão Atenção à IA na Sala de Aula?

Os sociólogos descrevem a adoção de novas tecnologias — como a inteligência artificial generativa — através de uma curva de difusão da inovação (ver Rogers, 2003). Inicialmente, uma pequena percentagem de inovadores envolve-se com uma tecnologia quando esta ainda é muito recente e, frequentemente, difícil de utilizar. Seguem-se os adotantes precoces, que se mostram entusiasmados com a mudança, embora sejam menos propensos a assumir riscos. Só depois é que a tecnologia se generaliza e é adotada pela maioria dos utilizadores. Por fim, existe normalmente um grupo de céticos e tradicionalistas que adia a adoção ou rejeita totalmente a nova tecnologia.

No contexto da profissão docente, é importante salientar que nem uma adoção excessivamente entusiástica nem uma rejeição total constituem, provavelmente, as abordagens mais adequadas. Os professores têm a responsabilidade de promover a aprendizagem e o bem-estar dos seus alunos, pelo que as tecnologias devem ser utilizadas de forma ponderada e informada, após uma compreensão clara dos seus riscos.

No caso da inteligência artificial, estes riscos incluem potenciais impactos negativos no desenvolvimento social, emocional e cognitivo dos alunos, bem como questões relacionadas com a proteção de dados, os direitos de autor e a sustentabilidade ambiental (ver, por exemplo, Burns, 2026).

É precisamente por esta razão que o projeto SmartStart procura desenvolver uma abordagem equilibrada e responsável à utilização da inteligência artificial na educação, apoiando os professores na adoção informada destas tecnologias e promovendo práticas pedagógicas seguras, éticas e centradas nos alunos.

O objetivo é desenvolver um quadro de referência que permita aos professores adquirir os conhecimentos e as competências necessárias para selecionar as ferramentas de inteligência artificial mais adequadas a cada tarefa e, simultaneamente, rejeitar aquelas cuja utilização possa causar mais prejuízos do que benefícios.

Perante a realidade atual da IA nas escolas, torna-se, por isso, pertinente questionar: quais são os professores que já adotaram a IA, em que medida o fizeram e porquê?

O Modelo UTAUT (Venkatesh et al., 2003) sugere que a adoção de novas tecnologias no contexto profissional depende de vários fatores: a expectativa de que a tecnologia contribua para um melhor desempenho profissional; a perceção de facilidade de utilização; a influência das expectativas sociais; e a existência das infraestruturas organizacionais e técnicas necessárias. Estes fatores são ainda moderados por variáveis como o género, a idade, a experiência profissional e o grau de voluntariedade na utilização, sendo os homens mais jovens, em regra, os mais propensos a integrarem o grupo dos adotantes precoces.

Neste ano, Baier-Mosch et al. realizaram um inquérito a 177 professores alemães sobre os seus conhecimentos em inteligência artificial, as suas atitudes relativamente ao envolvimento com esta tecnologia e a sua disponibilidade para a ensinar aos alunos. Os resultados revelaram que os professores mais jovens demonstravam atitudes ligeiramente mais positivas em relação ao ensino da IA. Em contrapartida, os professores mais velhos consideravam mais importante abordar explicitamente este tema com os alunos.

Curiosamente, estes docentes mais experientes também relataram maiores dificuldades na aprendizagem sobre IA e níveis mais reduzidos de conhecimento nesta área, o que poderá ajudar a explicar porque atribuem uma maior importância à sua integração explícita no currículo escolar.

