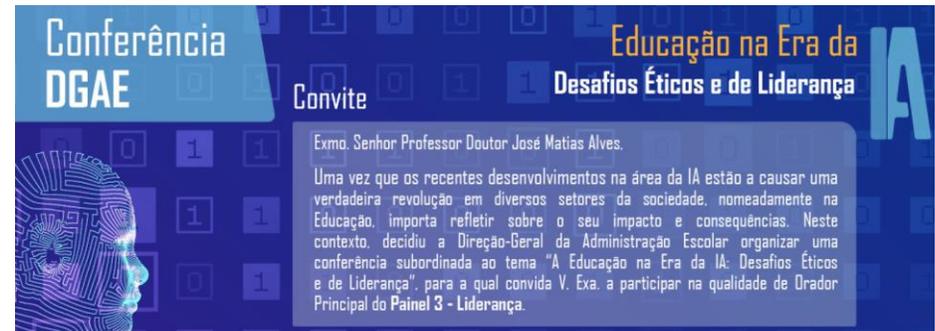


Educação na Era da IA – Desafios éticos e Liderança

Painel 3 – Liderança

Os desafios colocados às lideranças.

José Matias Alves



Palavras iniciais

- Saudação, felicitação e agradecimento

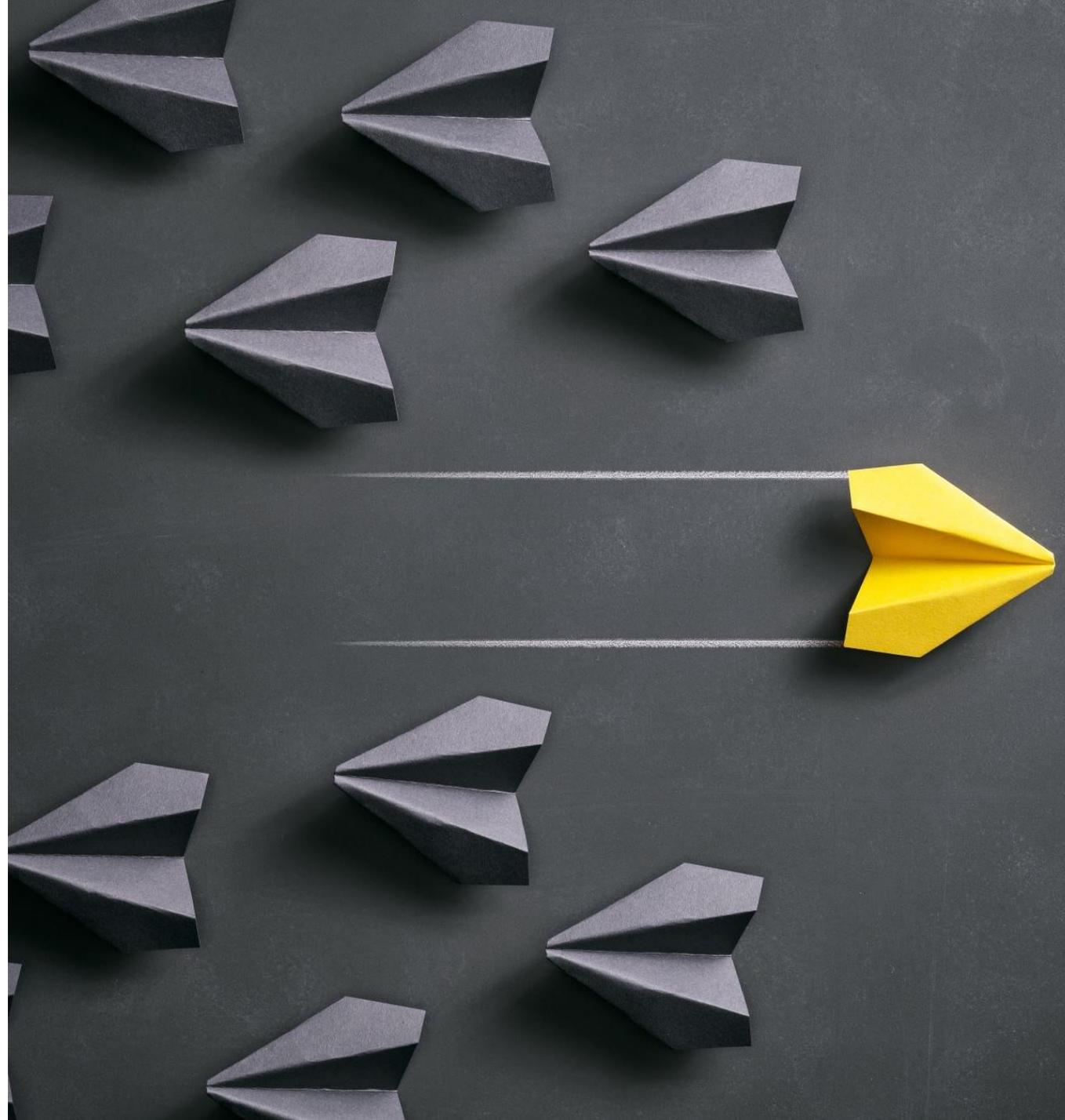
Roteiro

1. Uma tese
2. Um conselho
3. Uma hipótese: a resolução possível da crónica falta de tempo docente para chegar a cada um?
4. 10 razões para a centralidade das lideranças nas organizações escolares
5. Uma ilustração: 25 usos da IA
6. 10 desafios



Tese geral

As lideranças desempenham um papel-chave na configuração e na prática de pedagogias suportadas pela IA e que ativem e democratizem as oportunidades de aprendizagem, libertando professores e alunos de atividades mais rotineiras, repetitivas e mecânicas.



Artificial intelligence and school leadership: challenges, opportunities and implications

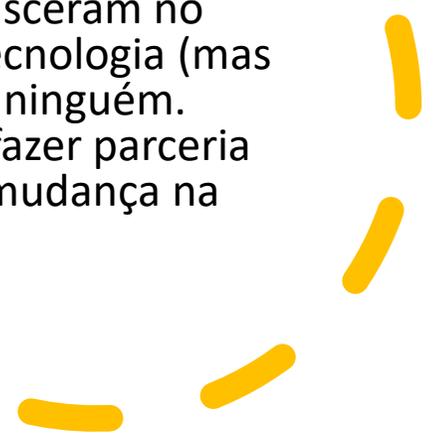
Michael Fullan, Cecilia Azorín , Alma Harris   & Michelle Jones 

Published online: 27 Aug 2023

 Cite this article  <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2246856>



“O conselho mais importante é implicar e envolver os alunos na elaboração das soluções. Eles são os únicos que nasceram no mundo de tecnologia. Como grupo, conhecem a tecnologia (mas não necessariamente a pedagogia) melhor do que ninguém. Precisamos de aproveitar esta oportunidade para fazer parceria com os alunos para os preparar como agentes de mudança na sociedade e para a sociedade.”



Um dos suportes da (possível) metamorfose da escola

1. a IA poderá revelar-se a força mais poderosa alguma vez conhecida, capaz de **aumentar drasticamente os recursos para os humanos trabalharem em conjunto.**
2. quando **os professores trabalham em conjunto com uma boa liderança, podem fazer uma grande diferença na vida dos alunos.**
3. no entanto, **a estrutura e a cultura escolar tradicional não conduzem a que professores e alunos trabalhem coletivamente ao longo do tempo** [todos encerrados e separados]
4. poder da IA poderia ser usado para **reduzir grande parte da carga mecânica dos professores e até mesmo para fornecer algum apoio básico aos alunos [avaliação, feedback...]**, sob a direção de professores, que ficariam livres para trabalhar uns com os outros, com alunos, pais e outras pessoas no processo de gerar mais oportunidades de aprendizagem.
5. mobilizar o **poder dos alunos como agentes significativos de auto e hétero-regulação de aprendizagem profunda.** (Fullan e Quinn, 2023).

Notas de contexto - A centralidade
das lideranças nas organizações
educativas (10 razões)

10 problemas da “gramática escolar”

1. Desarticulação dos conhecimentos curriculares (défice de articulação horizontal e vertical)

2. Segmentação dos espaços promovem a separação, o afastamento e o desconhecimento das pessoas

3. Segmentação dos tempos celularizam a vida comum

4. Separação das pessoas (em anos e turmas)

5. Dificuldade de comunicação dada a desconetividade da presença

6. Balcanização da atividade docente (solidão ontológica e existencial)

7. Ambiguidade, incerteza e complexidade dos sistemas decisoriais (dada a incerteza e a complexidade pedagógica)

08

8. Dificuldade de construir comunidade (visão e missão partilhadas)

09

9. Heterogeneidade de culturas profissionais (conceito de escola, conceito de professor, conceito de avaliação, de pedagogia)

10

10. Dificuldade de gerar de dinâmicas (globais e sustentáveis) de inovação ao serviço das aprendizagens (CPA_CA)

As lideranças são pois relevantes e pertinentes para (1/2)

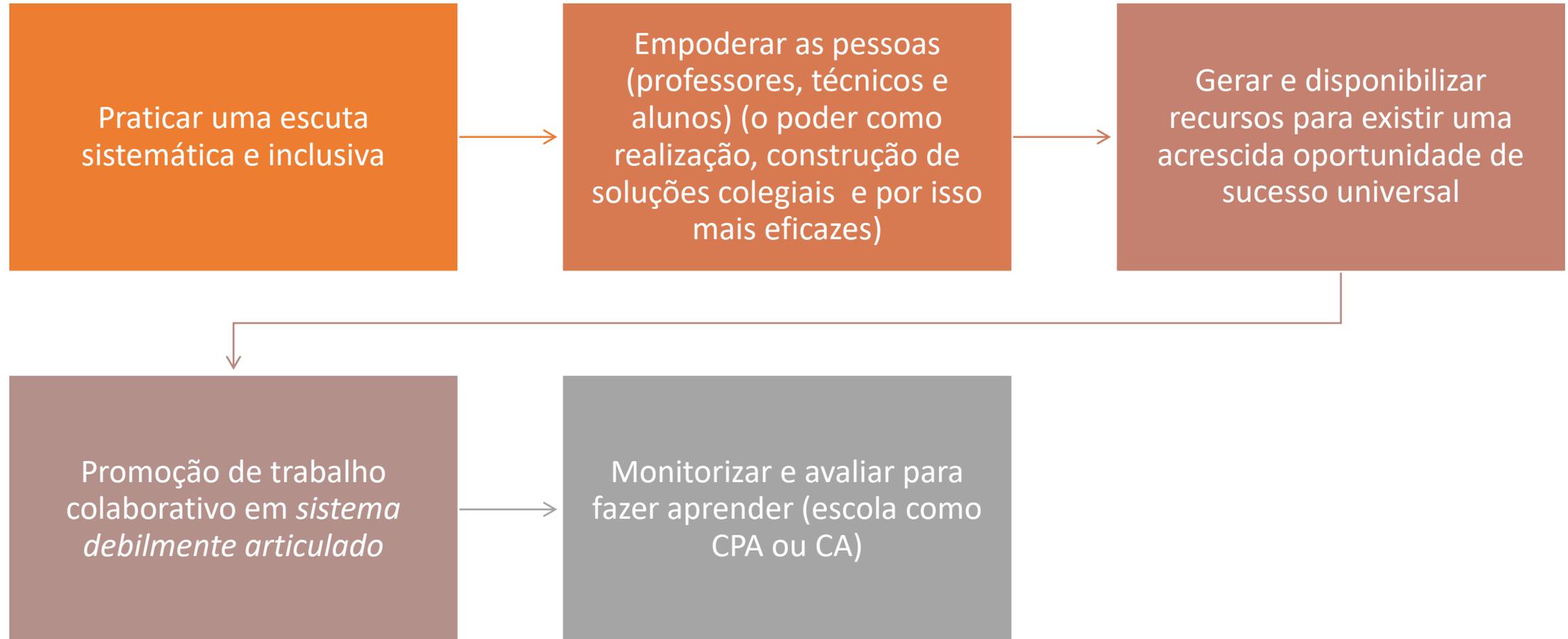
Construir horizonte
comum

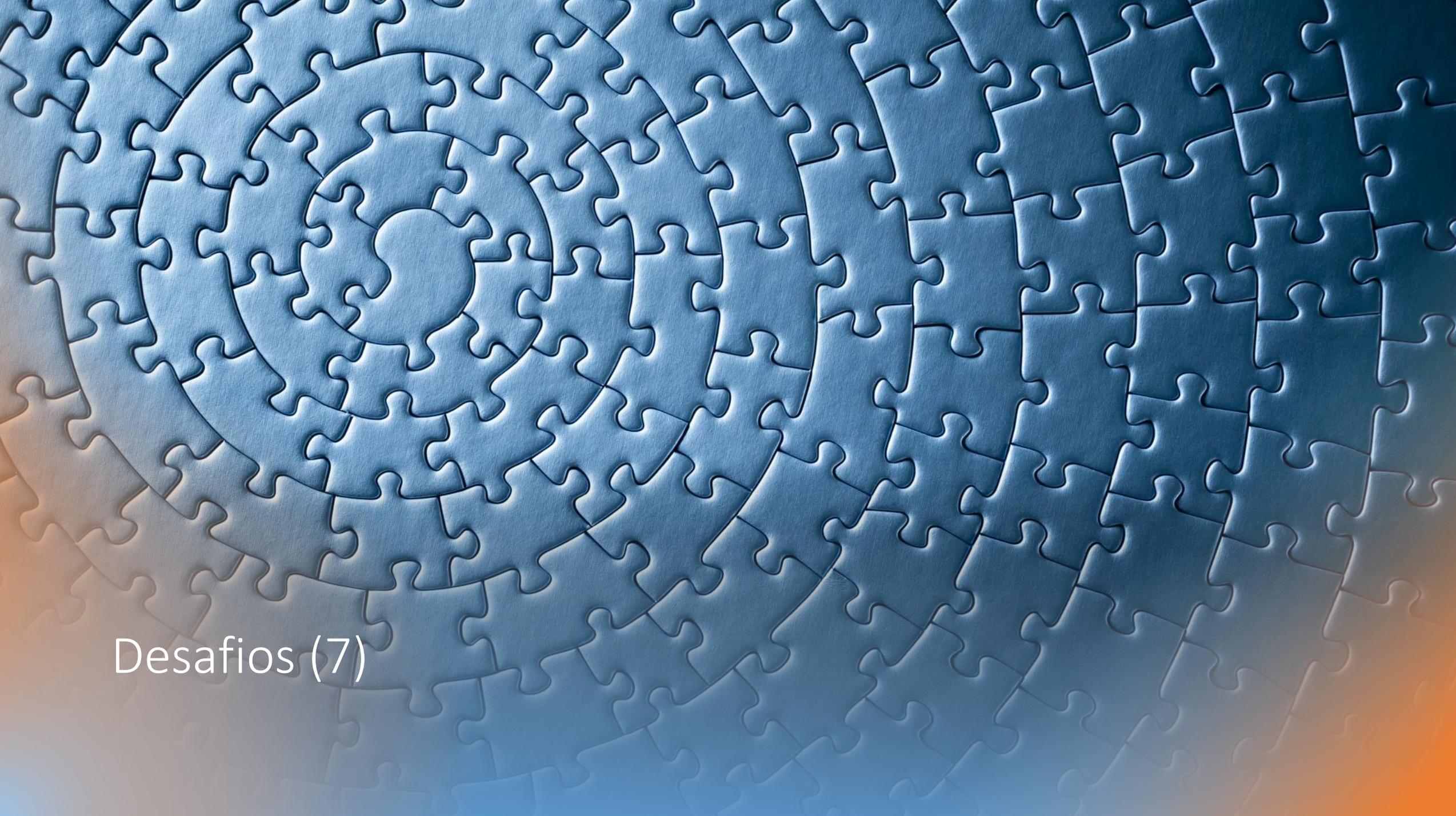
Construir sentido
partilhado

Ativar redes de
comunicação

Gerar sintonia de
estratégias de ensino,
aprendizagem e
avaliação

As lideranças são pois relevantes e pertinentes para (2/2)



The image features a blue-toned background composed of interlocking puzzle pieces. On the left side, there is a circular arrangement of puzzle pieces that forms a gear-like pattern, with a central circular void. The rest of the image is filled with a regular grid of puzzle pieces. The text 'Desafios (7)' is overlaid in the bottom-left corner in a white, sans-serif font.

Desafios (7)

i) comunicação para construir
uma visão e um sentido
tendencialmente partilhados





ii) escuta
sistemática
para detetar
o que se
passa no
“palco” e nos
“bastidores”

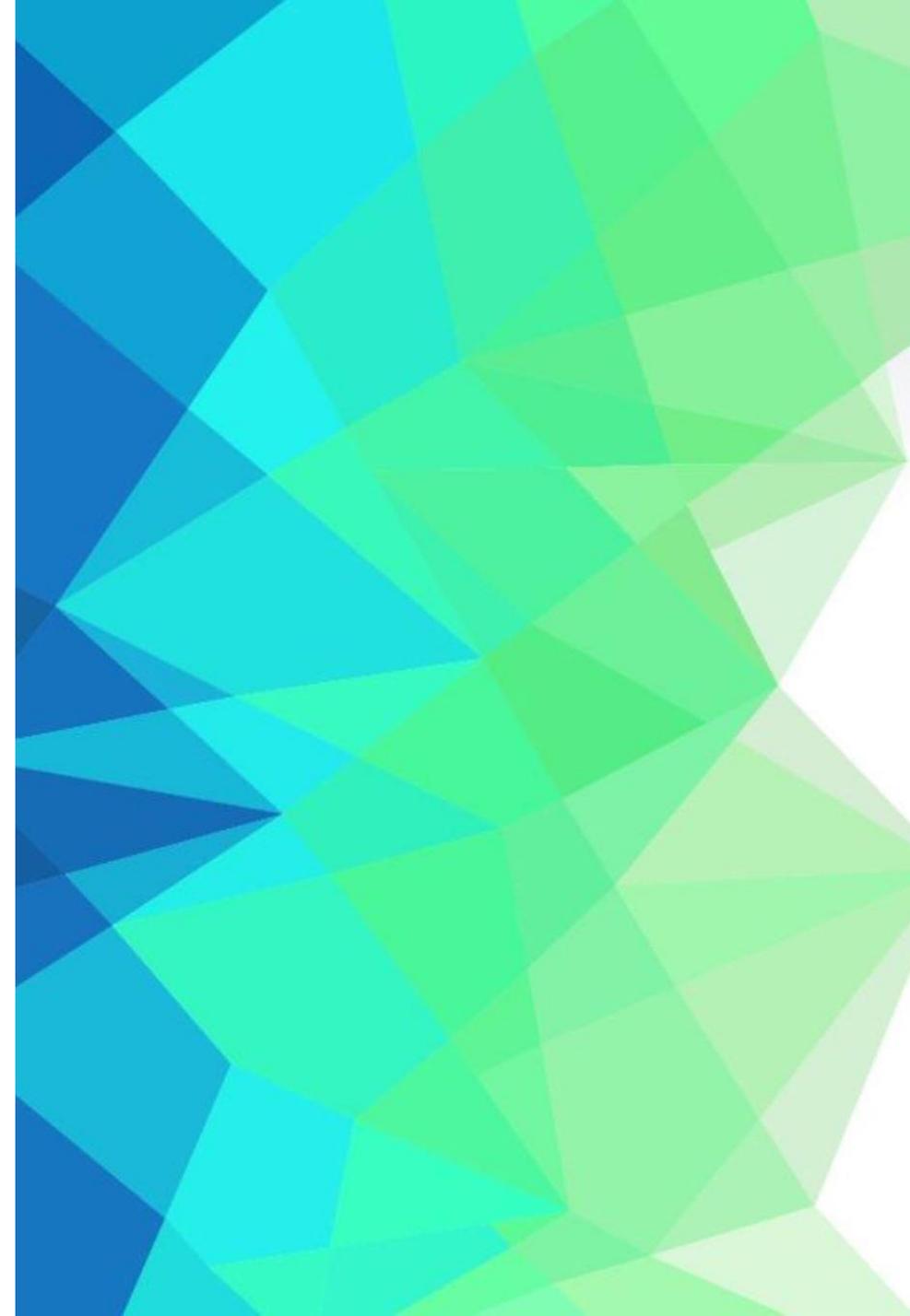
iii) integração
e articulação
de linguagens,
textos e
inteligências;

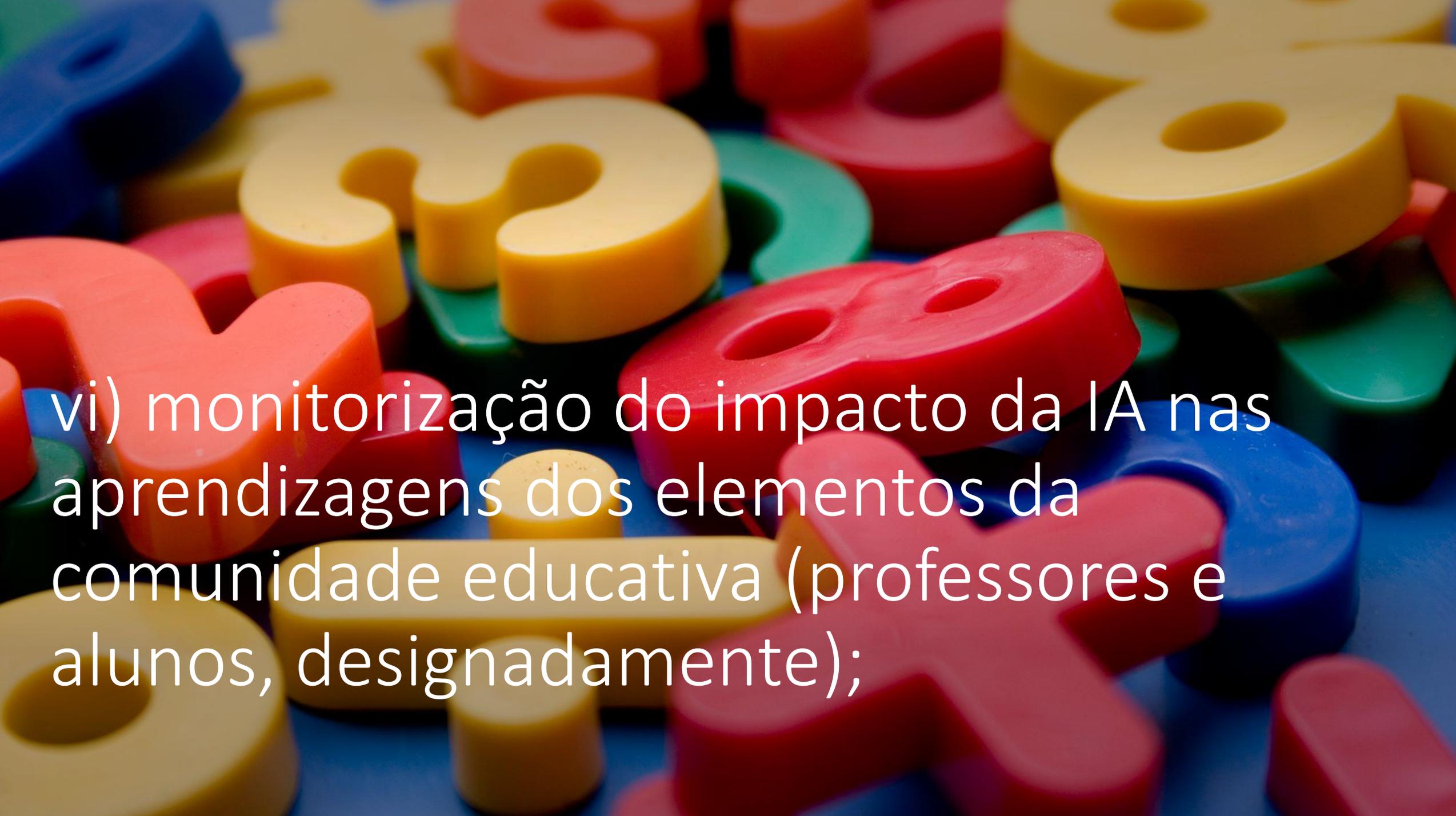


iv) formação
centrada na ação
pedagógica
concreta e no
uso inteligente
da IA



v) aferição da validade e confiabilidade das respostas obtidas pelo recurso à IA, através da triangulação de fontes e dados





vi) monitorização do impacto da IA nas aprendizagens dos elementos da comunidade educativa (professores e alunos, designadamente);

vii) pedagogia da produção centrada nos alunos, na capacidade de perguntar, pesquisar, interagir, colaborar, comunicar e avaliar as “respostas”.





A integração da Inteligência Artificial (IA) na sala de aula pode melhorar significativamente a experiência de ensino e aprendizagem. No entanto, é importante que os professores desempenhem um papel ativo na supervisão e direção do uso da IA. Aqui estão 10 práticas pedagógicas que podem ser usadas em sala de aula com o apoio da IA e supervisão dos professores:



Desafios para as
Lideranças (de topo,
intermédias e de sala de
aula): democratizar as
oportunidades de acesso e
sucesso

1. **Garantir Transparência:**

Tornar as operações de IA transparentes e compreensíveis para alunos, pais e educadores, de forma que todos entendam como a IA é usada e como as decisões são tomadas.





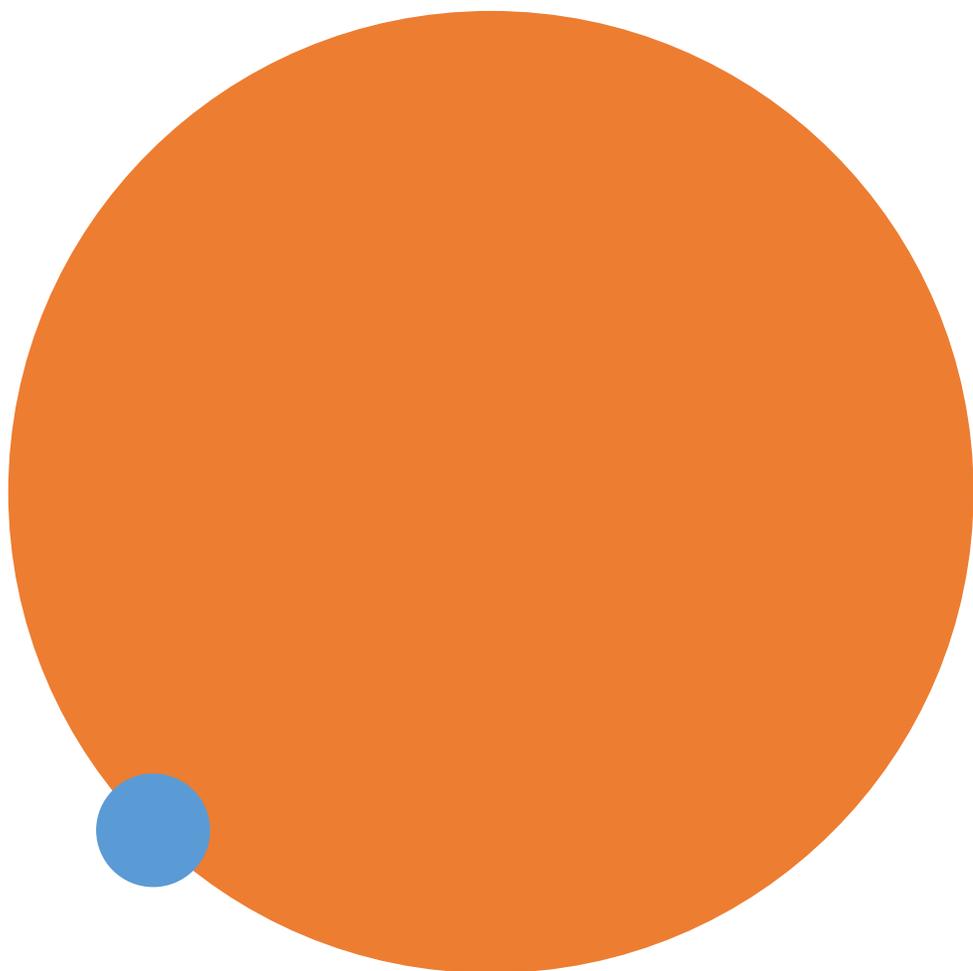
2. **Viés Algorítmico:**

Lidar com o viés na informação da IA, incluindo a identificação e mitigação de viés nas recomendações de aprendizagem, avaliações e outras áreas onde a IA é aplicada.

```
mirror_mod = modifier_ob.  
set mirror object to mirror.  
mirror_mod.mirror_object  
operation == "MIRROR_X":  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = True  
mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True  
selection at the end -add  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
("Selected" + str(modifier_ob.  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
print("please select exactly  
-- OPERATOR CLASSES ----  
types.Operator):  
on X mirror to the selected  
object.mirror_mirror_x"  
mirror X"  
context):  
context.active_object is not
```

3. **Privacidade dos Alunos:**

Proteger a privacidade dos dados dos alunos, assegurando que a coleta e o uso de informações pessoais estejam em conformidade com as regulamentações de privacidade e que os dados sejam adequadamente protegidos.



4. **Equidade Educacional:** Garantir que a IA não amplie as desigualdades educacionais, fornecendo acesso equitativo a recursos e oportunidades educacionais para todos os alunos, independentemente de suas origens.



5. **Desenvolvimento Profissional de Educadores:** Preparar os educadores para trabalhar com a IA, proporcionando formação e apoio profissional para que possam integrar eficazmente a tecnologia nas suas práticas pedagógicas (feedback personalizado, monitorização de desempenhos, suporte de pesquisa, sistematização de informação... cf. Supra 25 usos IA)





6. Liberdade, Responsabilidade e Prestação de Contas: Definir claramente a responsabilidade pelos resultados da IA, incluindo quem é responsável por erros ou decisões injustas, e criar mecanismos de monitorização e prestação de contas adequados.



7. **Credibilidade das Fontes:**

Ensinar os alunos a avaliar criticamente as fontes de informações geradas pela IA, ajudando-os a discernir entre informações confiáveis e não confiáveis, através de processos de triangulação. [e a questão da autoria, co-autoria, autoria coletiva]



8. **Ensino de Competências Digitais e Éticas:** reforçar nas diferentes disciplinas e áreas disciplinares a educação digital, promovendo a compreensão das redes de produção de informação, pensamento crítico e ética digital.



9. **Regulamentação e Ética:**

Adotar regulamentações e diretrizes éticas claras para o uso da IA na educação e garantir que todas as práticas estejam em conformidade com essas diretrizes.



10. **Envolvimento da Comunidade:** Envolver ativamente pais, alunos, educadores e outros membros da comunidade na tomada de decisões sobre o uso da IA, ouvindo as suas preocupações e opiniões.

Conclusão

As lideranças educacionais enfrentam o desafio de equilibrar o potencial transformador da IA com a necessidade de garantir que seja usada de maneira ética e responsável, mantendo o foco na melhoria da qualidade da educação para todos e no bem-estar dos alunos. A abordagem cuidadosa desses desafios é essencial para colher os benefícios da IA na educação.



Muito obrigado.
jalves@ucp.pt

