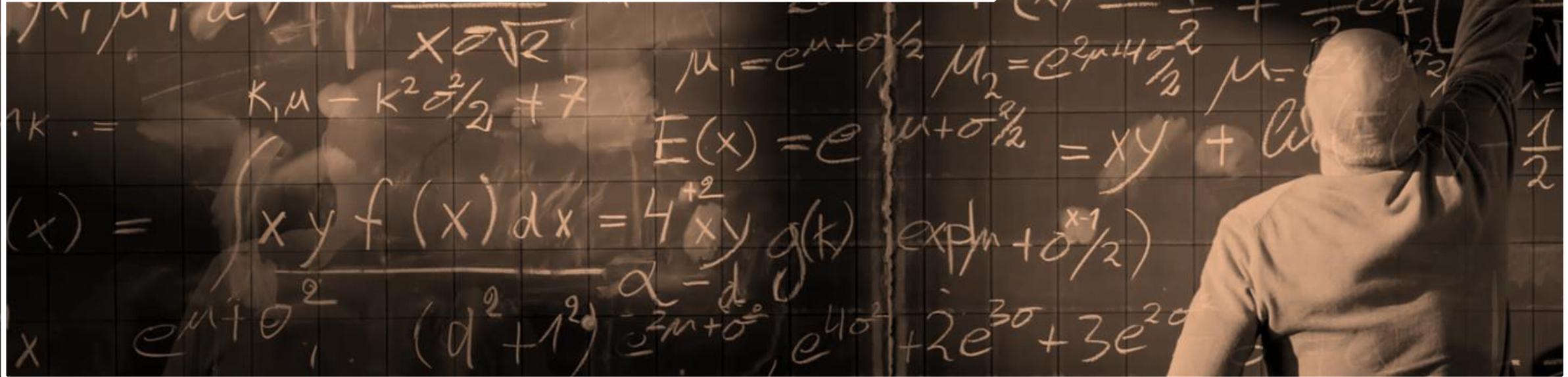




**INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO MILITAR**  
**DIREÇÃO DE ENSINO**  
Departamento de Engenharia Informática



**E-learning**



INSTITUTO

Major  
Eng.º Yuri Pedro



# Major Eng.º Yuri Pedro

Professor da Secção de Desenvolvimento de  
Sistemas; Departamento de Engenharia  
Informática - ISTM

## **Formação Académica:**

- Estudante do curso de Mestrado em Engenharia e Ciência de dados pela Universidade Agostinho Neto
- Licenciatura em Engenharia Informática pelo ISTM

## **Experiência Profissional:**

- Actualmente, professor do Instituto Superior Técnico Militar, com foco na especialidade de desenvolvimento de software.
- Chefe do Laboratório de Desenvolvimento de Software.
- Colaborador em universidades privadas à nível da cidade de Luanda.

---

# Objetivos

# Objectivos

---

01

Apresentar os conceitos e evolução do e-learning.

02

Explorar as ferramentas e tecnologias envolvidas em ambos os modelos.

03

Analisar as principais metodologias de ensino online e os métodos de avaliação usados para garantir a qualidade da aprendizagem.

04

Demonstrar como diversas instituições adotam o ensino on-line, analisando suas práticas, alcance e impacto no cenário educacional.



# E - Learning

Simplificação de “*Electronic Learning*” e corresponde a formações interativas que impliquem processos de ensino-aprendizagem que ocorrem com recurso a meios eletrónicos, caracterizadas principalmente pela separação física entre o formador e o formando.



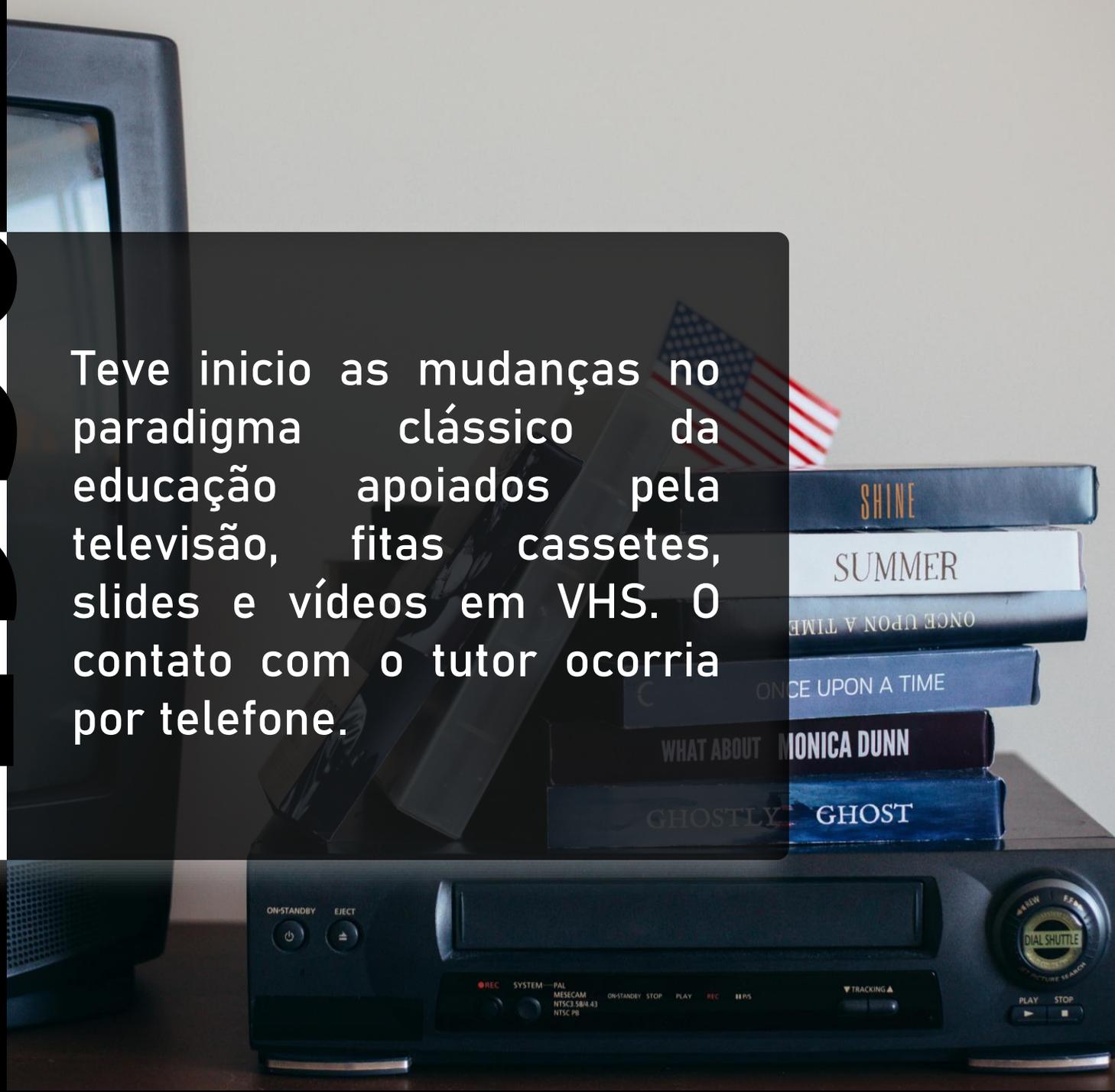
# 1900

Muitas universidades europeias começaram a oferecer o ensino por correspondência, realizando cursos e emitindo certificados.



# 1950

Teve início as mudanças no paradigma clássico da educação apoiados pela televisão, fitas cassetes, slides e vídeos em VHS. O contato com o tutor ocorria por telefone.





# 1996

Nasce o conceito de e-learning pelo processamento de dados com base no boom da tecnologia. Pouco tempo depois, começam a surgir materiais educacionais com vídeos, áudios, simulações, e outros recursos da Web.

## E-LEARNING





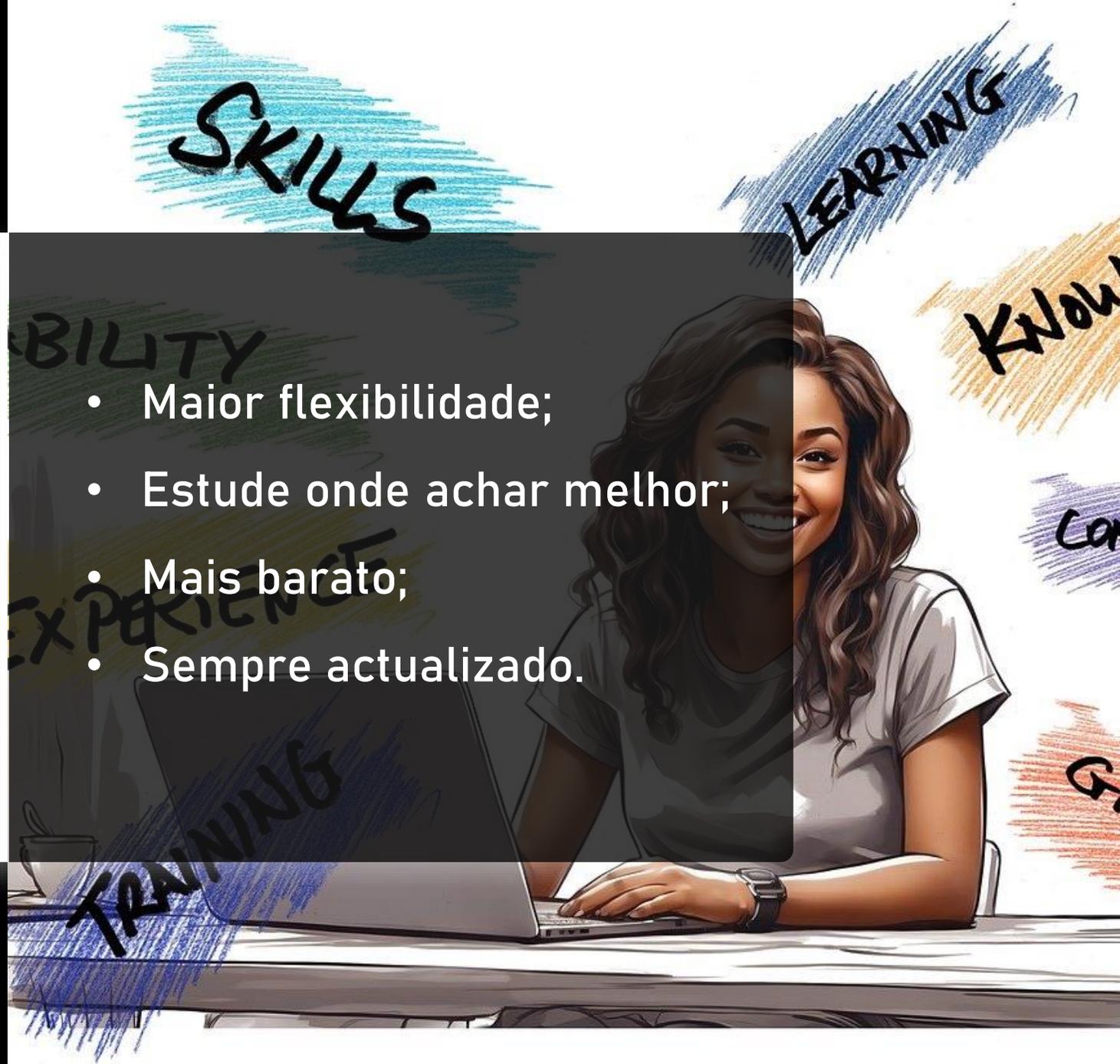
# 2006

Cresceu atingindo estágios iniciais, mas ainda em desenvolvimento em plataformas virtuais que tornariam futuramente, o ensino mais massivo. Com isso o sistema de e-learning passou também para Smartphones, tablets, e outros dispositivos móveis.



# E - Learning (Vantagens)

- Maior flexibilidade;
- Estude onde achar melhor;
- Mais barato;
- Sempre actualizado.





# E - Learning (Desvantagens)

- Concentração;
- Falta de resposta imediata;
- Falta de adaptação;
- Baixa socialização.





# LMS

*Learning  
Management  
Systems*

Sistemas que permitem a gestão e controle dos aspectos administrativos da formação, entre outras funções.



# LMS

*Learning  
Management  
Systems*

- Moodle;
- Blackboard;
- Google Classroom;
- EAD Plataforma;
- Skyprep LMS.



# Ferramentas De Vídeo - conferências

- Zoom;
- Microsoft Teams;
- Google Meet.



# Outras Ferramentas

- Realidade Virtual Aumentada;
- Inteligência Artificial.



# E - Learning

## Síncrono vs. Assíncrono

O e-learning **SÍNCRONO** diz respeito ao tipo de aprendizagem on-line onde se reproduz, virtualmente (na Web), o ambiente de sala de aula presencial, com um professor presente, turma limitada e com hora marcada.



# E - Learning

## Síncrono

VS.

## Assíncrono

O e-learning **ASSÍNCRONO** prevê um nível de interactividade entre alunos e formadores não propriamente imediato, mas sim com algum intervalo de tempo, visto que o contacto é feito através de e-mail, grupos de discussão ou fóruns.



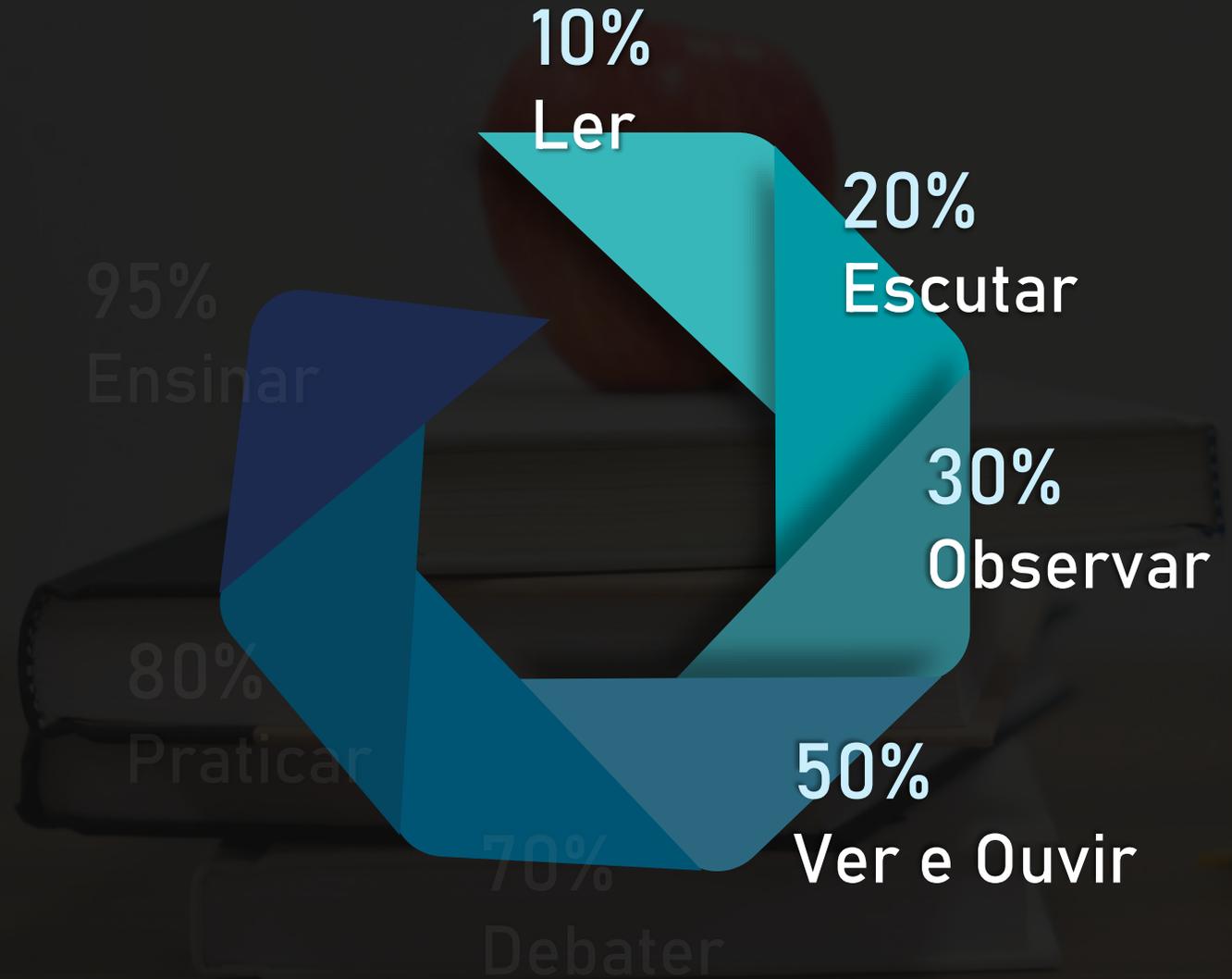
# Metodologias de Aprendizagem

Compreendem todos os modelos utilizados pelos educadores para que os alunos sejam capazes de se desenvolverem e ampliarem os seus conhecimentos.



# Metodologias de Aprendizagem

## Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser

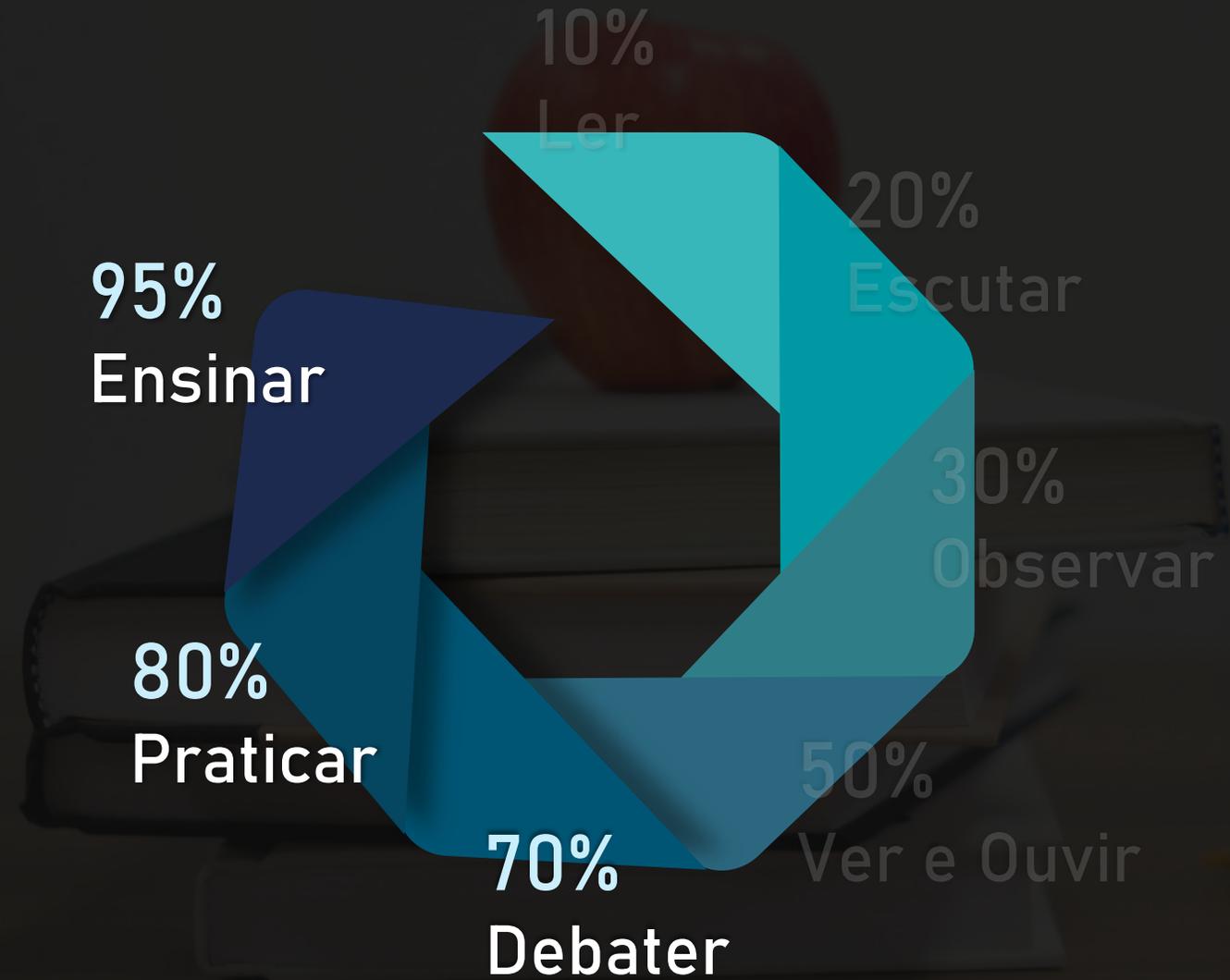


Aprendizagem Passiva



# Metodologias de Aprendizagem

## Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser

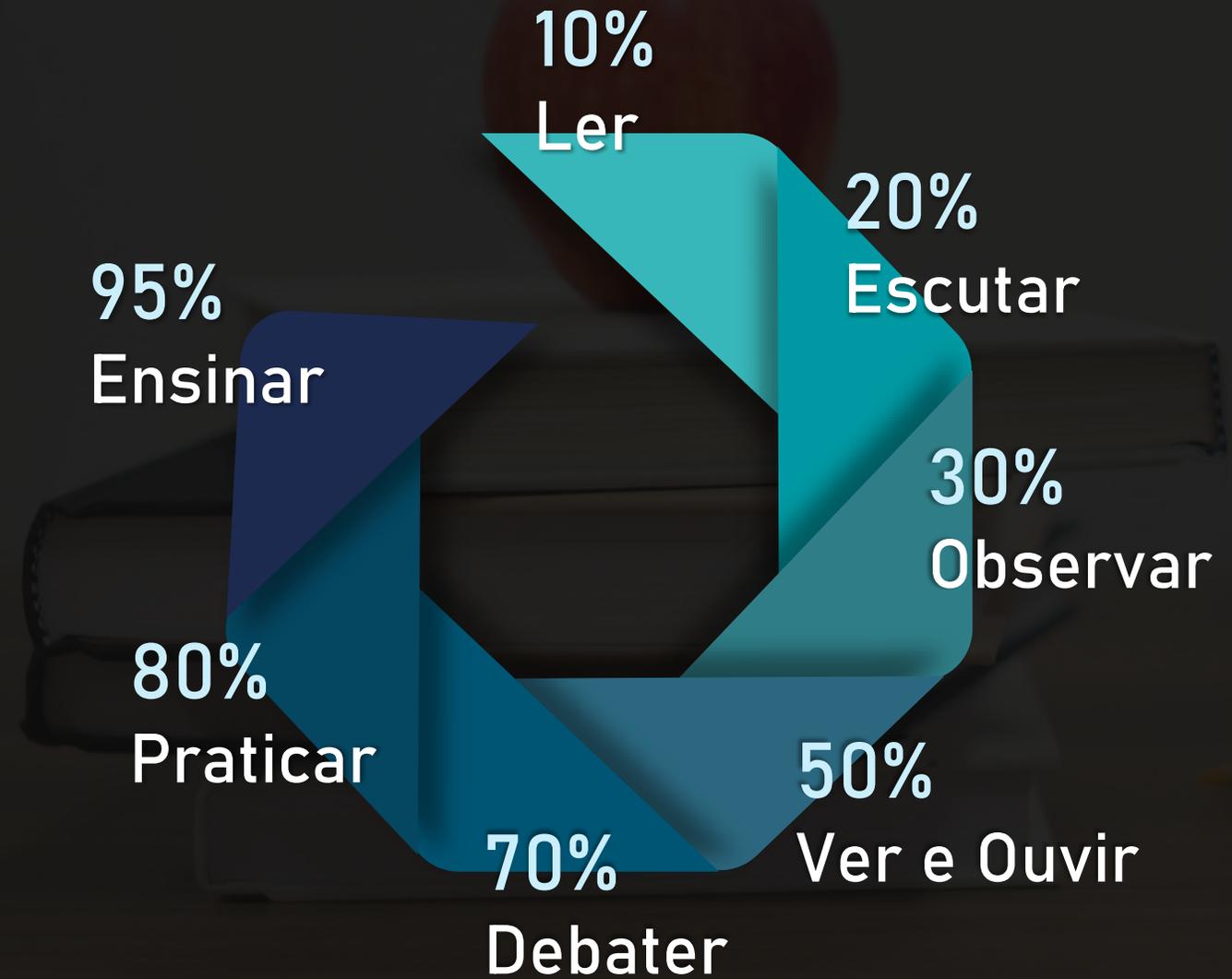


Aprendizagem Activa



# Metodologias de Aprendizagem

Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser





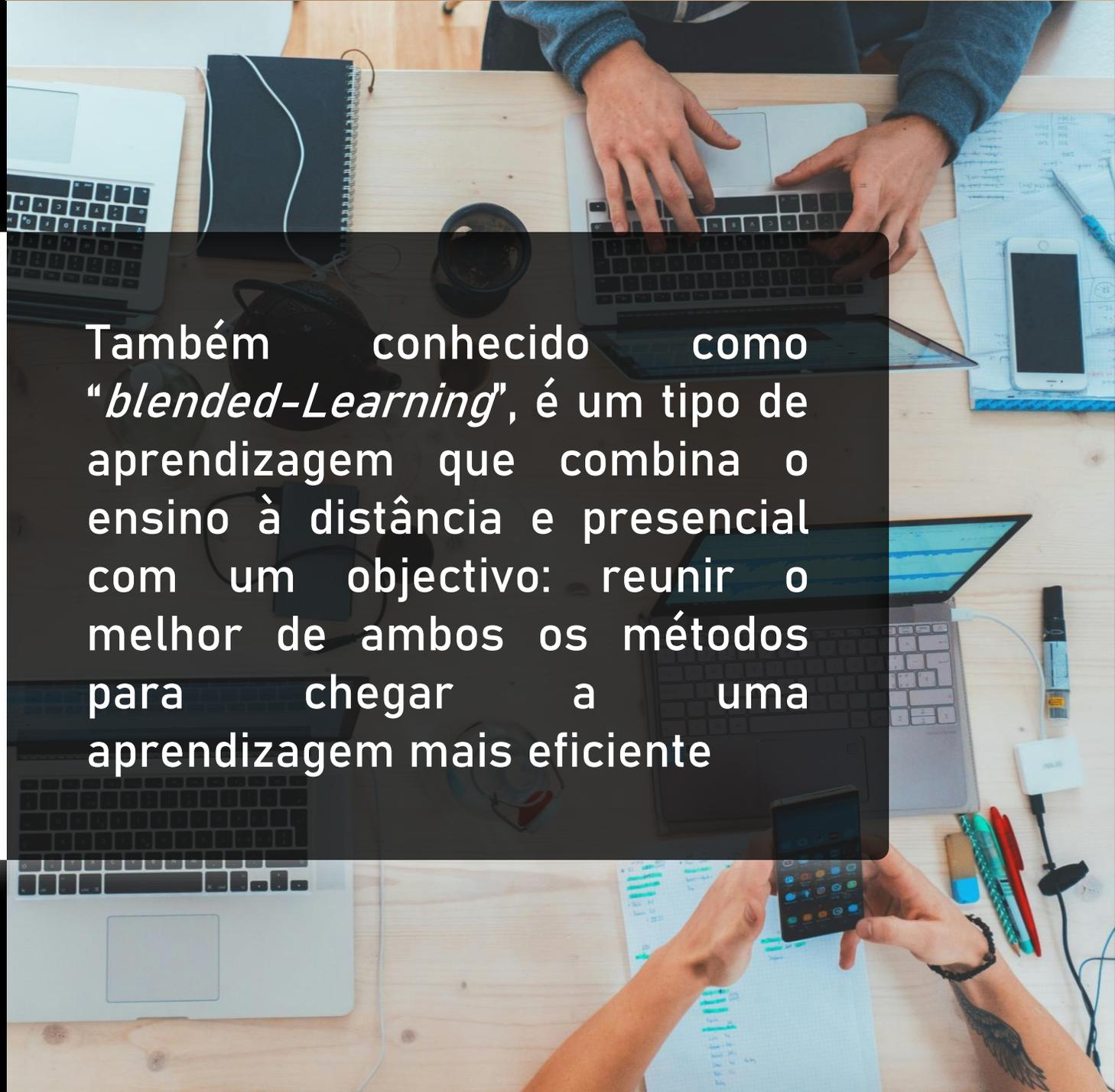
# Metodologias Activas Aplicada ao EaD

- Ensino a distância online;
- Sala de aula invertida;
- Ensino híbrido (b-learning).



## B - Learning

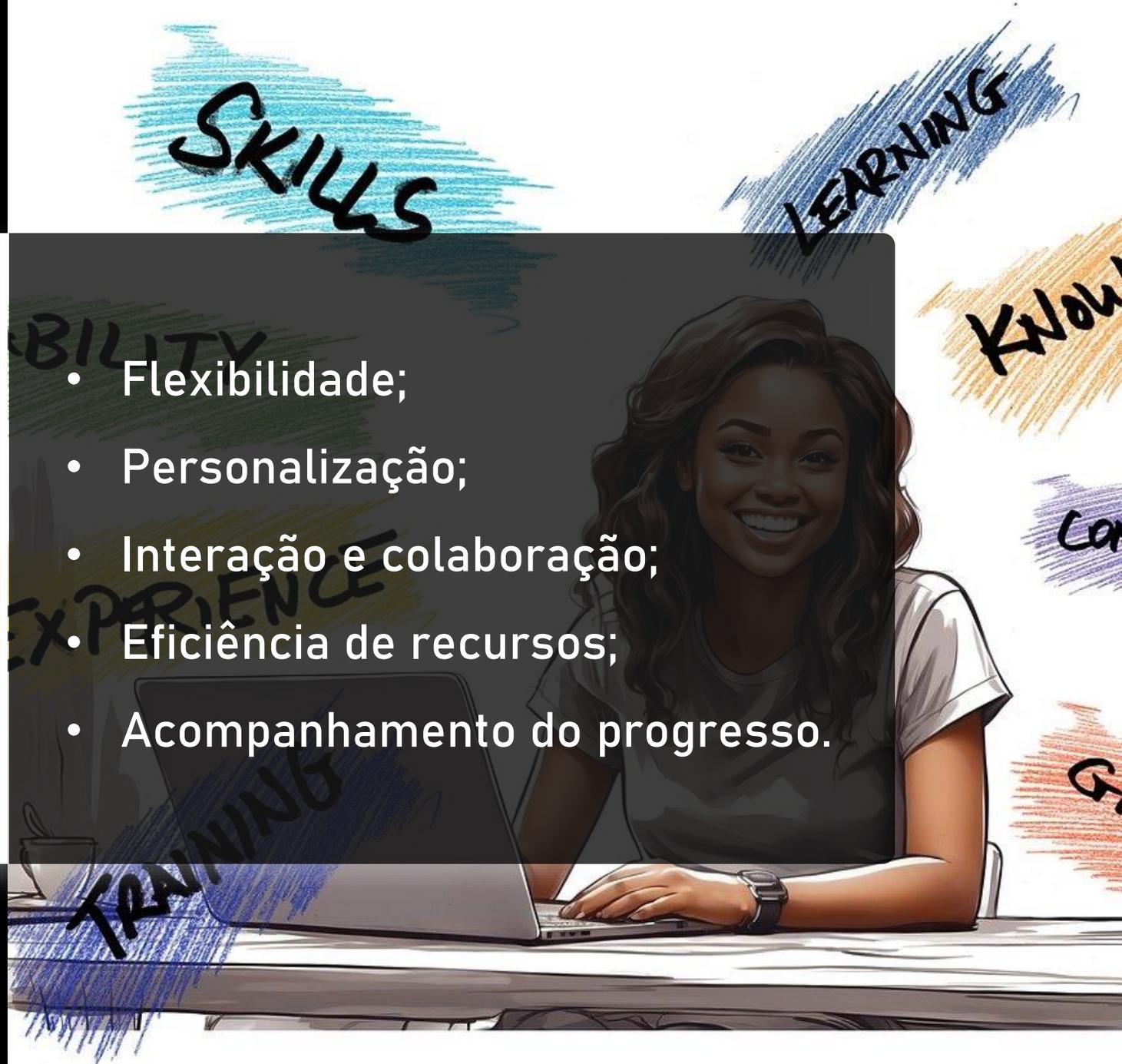
Também conhecido como "*blended-Learning*", é um tipo de aprendizagem que combina o ensino à distância e presencial com um objetivo: reunir o melhor de ambos os métodos para chegar a uma aprendizagem mais eficiente





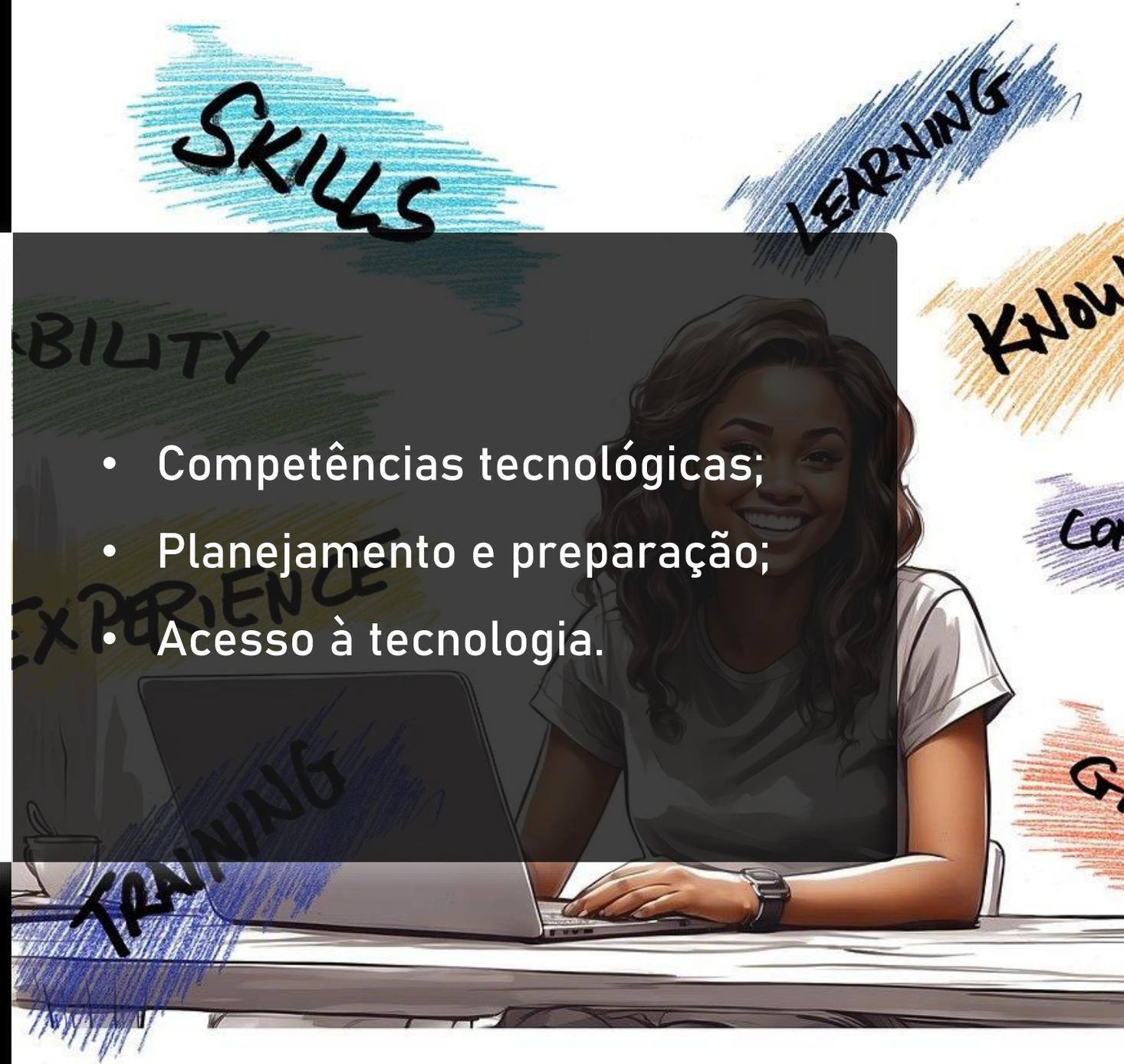
## B - Learning (Vantagens)

- Flexibilidade;
- Personalização;
- Interação e colaboração;
- Eficiência de recursos;
- Acompanhamento do progresso.



## B – Learning (Desafios)

- Competências tecnológicas;
- Planejamento e preparação;
- Acesso à tecnologia.

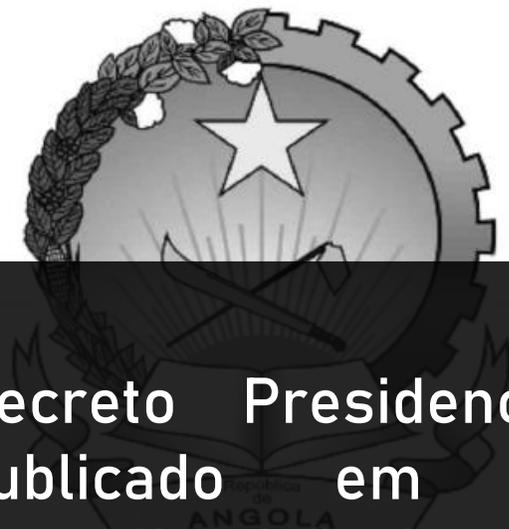




# Leis & Regulamentos

Decreto Presidencial nº59/20  
publicado em Diário da  
Republica I Serie – Nº 23 de 03  
de Março de 2020 – Aprova o  
regulamento das Modalidades  
de Ensino à Distância e Semi-  
Presencial no Subsistema de  
Ensino Superior

Terça-feira, 3 de Março de 2020



# DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA

Preço

| Assinatura | Ano | Preço          |
|------------|-----|----------------|
| ...        | ... | Kz: 734 159.40 |
| ...        | ... | Kz: 433 524.00 |
| ...        | ... | Kz: 226 980.00 |
| ...        | ... | Kz: 180 133.20 |

## SUMÁRIO

### Presidente da República

- Carta de Ratificação n.º 1/20:**  
Aprova, para Ratificação, pela República de Angola, a Convenção da União Africana sobre a Cibersegurança e Protecção de Dados.
- Carta de Ratificação n.º 2/20:**  
Aprova, para Ratificação, pela República de Angola, o Protocolo da

Despacho Presidencial n.º ...  
Autoriza a despesa e a ...  
plificada pelo crit ...  
de Reactivação, M ...  
das Centrais de En ...  
Benguela, Luanda ...  
Ministro da Constr ...  
delegar, para a prá ...  
tutelar, incluindo a

# Estudo de Casos

1. Universidade Óscar Ribas (Centro de Formação Saber);
2. Universidade Agostinho Neto (Curso de Mestrado);
3. ISTM (Época do COVID19).

# Bibliografia

1. Blended learning (aprendizado híbrido). Iberdrola, 2024. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/talentos/o-que-e-blended-learning>. Acesso em: 18 setembro 2024.
2. Cação, R; Dias, Paulo. Introdução ao E-Learning. 1ª Edição. Portugal: Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003.
3. Mussio, S. Reflexões sobre as modalidades de estudo na educação a distância: benefícios e limitações. Revista EDaPECI. São Cristóvão (SE), v.20. nº 1, p. 119-129, jan./abr, 2020
4. O que é o eLearning?. Sage, 2024. Disponível em <https://www.sage.com/pt-pt/blog/dicion%C3%A1rio-terminos-empresariais/o-que-e-o-elearning/>. Acesso em: 18 setembro 2024.



**Aprender nunca foi tão acessível como é agora, graças à educação online. O mundo está literalmente a um clique de distância.**

**Bill Gates**

