EducaTec: Guia Digital

EDUCANDO COM TECNOLOGIAS

Gerson Barbosa de Oliveira
Rodrigo Carvalho Dias

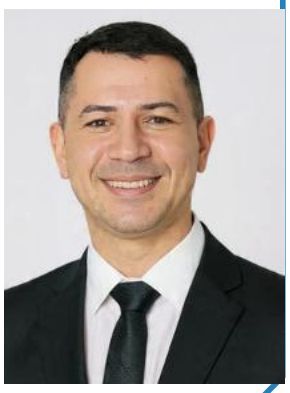


Página da Web

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno. (Pierre Lévy, 1999, p.173)

Sobre nós

Autor: Gerson Barbosa de Oliveira



Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal do Tocantins – Campus Palmas. Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES); Gestão Pública pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) e Políticas de Segurança Pública e Cidadania Aplicada à Atividade Policial pela Academia Policial Militar Tiradentes (APMT); Graduado em Administração Pública pela Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). É Policial Militar do Tocantins, com atuação na área de segurança pública, administração educacional e docencia do ensino militar.

Orientador: Rodrigo Carvalho Dias



Doutor em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN/SP); Mestre em Matemática - PROFMAT pela Universidade Federal do Tocantins (UFT); Especialista em Matemática (UNIDERP); Graduado em Matemática (UNIDERP). Iniciou na docência em 1999, em Campo Grande - MS. É servidor público federal, no cargo de Professor de Matemática do EBTT no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Palmas. Atualmente atua como Docente no Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e em cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.

Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO
Produto Educacional: EducaTec - Educando com Tecnologias Digitais

Autorizo, a reprodução e a divulgação parcial ou total deste produto educacional, para fins de estudo ou pesquisa, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

Texto: Gerson Barbosa de Oliveira
Orientação: Rodrigo Carvalho Dias
Diagramação: Gerson Barbosa de Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

O48e Oliveira, Gerson Barbosa de
EducaTec: Guia Digital - Educando com Tecnologias / Gerson Barbosa de Oliveira. – Palmas, TO, 2026.
81 p. : il.

Formato: E-book
Produto Educacional (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, Palmas, TO, 2026.

Orientador: Dr. Rodrigo Carvalho Dias.

Produto Educacional vinculado à Dissertação: Educação profissional e tecnológica na era digital: reorganização de espaços pedagógicos e inovação das práticas docentes com o uso de recursos educacionais digitais

1. Recursos Educacionais Digitais. 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. Tecnologias Digitais. I. Dias, Rodrigo Carvalho. II. Título.

ISBN: 978-65-02-14314-8 **CDD 370**

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automatica de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Origem do Produto: Elaborado a partir dos resultados apresentados na dissertação “Educação Profissional e Tecnológica na Era Digital: Reorganização de Espaços Pedagógicos e Inovação das práticas docentes com o uso de Recursos Educacionais Digitais”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT) ofertado pelo Instituto Federal do Tocantins (IFTO).

Nível de Ensino a que se destina o produto: Ensino Médio Integrado à EPT, podendo ser adaptado a todos os níveis de ensino.

Área de conhecimento: Ensino

Público-alvo: Professores do Ensino Médio Integrado à EPT, podendo ser adaptado aos diversos níveis de ensino.

Categoria deste produto: Material textual e visual.

Finalidade: Ampliar o repertório e os saberes tecnológicos dos docentes da EPT com vistas ao planejamento e implementação de metodologias inovadoras, tendo os Recursos Educacionais Digitais (REDs) como ferramentas estratégicas para promover aprendizagens significativas.

Organização textual: Este produto foi organizado para auxiliar os professores e subsidiá-los no processo de ensino-aprendizagem, reduzindo as lacunas de aprendizagens com a utilização de Recursos Educacionais Digitais em sala de aula.

Divulgação: Formato digital

Idioma: Português

Cidade: Palmas/Tocantins

País: Brasil

Ano: 2026

ISBN: 978-65-02-14314-8
CBL
9 786502 143148

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	6
1	O PROJETO: EDUCATEC	7
2	RECOMENDAÇÕES	11
3	PRINCÍPIOS NORTEADORES	12
4	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EPT À ERA DIGITAL NO BRASIL	13
5	RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS NA EPT	20
6	GUIA PRÁTICO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DIGITAIS	25
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
	REFERÊNCIAS	79



APRESENTAÇÃO

O "EducaTEC: Guia Digital Educando com tecnologias" surge como uma ferramenta essencial e oportuna para os educadores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Em um cenário de rápidas transformações tecnológicas e crescentes demandas por habilidades digitais no mercado de trabalho, os docentes da EPT enfrentam o desafio contínuo de atualizar suas práticas pedagógicas e integrar eficazmente as tecnologias digitais em suas aulas.

A metodologia empregada no desenvolvimento do EducaTEC reflete um rigor acadêmico e uma base empírica sólida. Originado de uma pesquisa de dissertação que explorou ferramentas educacionais digitais, o guia foi concebido com base em dados coletados e analisados em um ambiente real da EPT. Sendo esta pesquisa previamente submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), e devidamente aprovada, com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 88763325.3.0000.8111 e parecer nº 7.674.01.
Este trabalho visa não apenas conscientizar sobre a imperativa importância da integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente educacional, mas também atuar como um manual prático e inspirador, oferecendo suporte concreto para superar as lacunas de letramento digital e a escassez de recursos didáticos específicos.

Nosso objetivo primordial é orientar os professores a transformar suas metodologias de ensino, tornando-as não apenas mais dinâmicas, interativas e engajadoras, mas fundamentalmente alinhadas às competências e demandas contemporâneas de uma sociedade cada vez mais digital.

Mais do que um mero compêndio de informações, o EducaTEC busca ser um catalisador robusto para a inovação pedagógica na EPT brasileira. Sua diferenciação reside na abordagem holística e contextualizada, que transcende a simples apresentação de ferramentas para focar na perspectiva da formação humana integral, um pilar fundamental da EPT que muitas outras iniciativas genéricas não endereçam. Para os professores, os benefícios incluem o desenvolvimento da autoconfiança no uso das TDIC, a otimização do tempo de planejamento e a diversificação de estratégias de ensino. Para os estudantes, o resultado é um processo de aprendizagem mais relevante, participativo e conectado com as realidades profissionais.

Espera-se que o guia EducaTec possa contribuir diretamente para a elevação da qualidade do ensino, modernização curricular, aumento da proficiência digital de toda a comunidade escolar e, consequentemente, uma melhor preparação dos egressos para os desafios sociais e profissionais condizente com as exigências do século XXI.

1. O PROJETO: EDUCATEC

1.1 Contexto e Necessidade

O projeto EducaTEC surge de pesquisas aprofundadas realizadas no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal do Tocantins (IFTO). Nosso objetivo principal é incentivar educadores a adotarem a formação continuada e a utilizarem de forma intencional as tecnologias educacionais em suas práticas pedagógicas.

Acreditamos firmemente que, ao fornecer acesso a ideias inovadoras de ferramentas digitais e o conhecimento necessário para sua aplicação eficaz, é possível transformar as metodologias de ensino. Essa abordagem permite uma resposta criativa e adaptativa aos desafios e oportunidades que as tecnologias digitais apresentaram, especialmente no cenário pós-pandemia.



Origem e Fundamentação |

Baseado em pesquisas do PROFEPT/IFTO, o EducaTEC visa aprimorar a formação continuada de docentes e o uso consciente de tecnologias.



Inovação Pedagógica |

Propomos a integração de ferramentas digitais para inovar as práticas de ensino, superando desafios educacionais pós-pandemia.



Compromisso com o Docente |

Nosso compromisso é apoiar professores na transformação do ensino através da integração crítica e consciente de tecnologias digitais.

1.2 Guia Prático e Interativo

O Guia Prático e Interativo que propomos visa apoiar os docentes na integração de tecnologias digitais ao planejamento e à prática pedagógica, tornando as aulas mais dinâmicas, interativas e colaborativas. Diferente de um simples repositório de ferramentas, este guia se caracteriza por reunir, de forma organizada e acessível, sugestões de Recursos Educacionais Digitais (REDs), acompanhadas de orientações práticas de uso.

Seu diferencial está na interatividade e na aplicabilidade imediata: além de apresentar ferramentas digitais, o guia oferece possibilidades de adaptação a diferentes contextos de ensino, *QR Codes* para acesso aos diversos recursos complementares, *links* úteis e sugestões de metodologias ativas. Assim, não apenas conscientiza sobre a importância da integração de tecnologias, mas também inspira e orienta o professor a transformar suas práticas pedagógicas no dia a dia, potencializando o aprendizado dos estudantes.

Figura 1: Representação do Guia Prático e Interativo



Fonte: Elaborado pelos autores

1.3 Objetivo, Foco e Impacto

Objetivo do Guia

Oferecer alternativas práticas para integrar tecnologias digitais na EPT, mesmo com limitações de infraestrutura ou orçamento.

Foco no Professor

Promover autonomia docente na escolha e aplicação de REDs. Queremos compartilhar saberes tecnológicos para fomentar a autonomia de educadores a se tornarem criadores e curadores de conteúdo digital (Bacich; Moran, 2017; De Oliveira *et al.*, 2024; Kliemann; Alves; Machado, 2025) .

Impacto Esperado

Transformar práticas pedagógicas, preparando estudantes para o mundo do trabalho em constante evolução. Formar profissionais técnicos adaptáveis, com pensamento crítico e capacidade de aprendizagem contínua (Trindade, 2025).

1.4 Estratégias Pedagógicas inovadoras

Mais do que apresentar ferramentas, propomos estratégias que dialogam com as especificidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), valorizando a autonomia docente e promovendo práticas pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo. Nosso enfoque é:



Uso Intencional e Crítico |

A tecnologia como meio para potencializar o ensino e a autonomia docente.



Aprendizagem Significativa |

Práticas pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo.



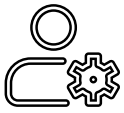
Estímulo à Criatividade|

Desenvolvimento de soluções inovadoras e originais.



Fomento à Colaboração|

Troca de saberes e trabalho conjunto entre estudantes.



Resolução de Problemas|

Aplicação em desafios reais de contextos formativos.

1.5 Visão de Futuro: Educação Transformadora

Nosso compromisso é com uma educação que integre teoria e prática, tradição e inovação, formando profissionais críticos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo. As tecnologias digitais, compreendidas como instrumentos de mediação do conhecimento, representam um caminho para ampliar oportunidades, fortalecer a aprendizagem e impulsionar a continuidade da evolução humana. Acreditamos que, ao transformar o modo de ensinar e aprender, estamos também transformando vidas por meio do conhecimento.

Figura 2: Visão de Futuro: Educação Transformadora

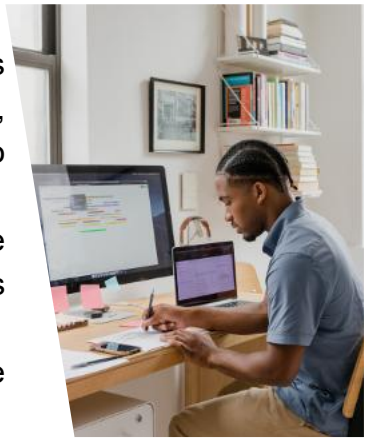


Fonte: Elaborado pelos autores

2. RECOMENDAÇÕES

Para garantir a efetividade do EducaTEC e a transformação duradoura das práticas pedagógicas, apresentamos um conjunto de recomendações direcionadas a diferentes stakeholders do ecossistema educacional. A colaboração e o alinhamento entre professores, gestores e formuladores de políticas públicas são cruciais para o sucesso na integração das tecnologias digitais na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Para Professores |



Planeje o uso de Recursos Educacionais Digitais (REDs) com intencionalidade pedagógica, conectando-os aos objetivos de aprendizagem e ao perfil dos estudantes.

- Inicie com ferramentas mais simples e progressivamente explore opções mais complexas.
- Documente experiências bem-sucedidas e compartilhe-as com a comunidade docente.



Para Gestores

Apoie a formação continuada em tecnologias digitais e crie políticas institucionais que incentivem a inovação pedagógica no ambiente de ensino.

- Invista em infraestrutura tecnológica adequada e acessível para todos.
- Promova a criação de comunidades de prática e grupos de estudo entre os docentes.

Para Formuladores de Políticas Públicas|



Desenvolvam diretrizes específicas para a integração de tecnologias na EPT e garantam recursos para a inovação educacional em larga escala.

- Financie pesquisas aplicadas que gerem soluções inovadoras para a educação.
- Promova redes de colaboração entre instituições de ensino, empresas e centros de pesquisa.

A implementação dessas recomendações em conjunto pode pavimentar o caminho para uma EPT mais inovadora, inclusiva e alinhada às demandas do século XXI, formando profissionais aptos a atuar em um mercado de trabalho em constante evolução.

3. PRINCÍPIOS NORTEADORES

Este trabalho reconhece a diversidade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil e propõe caminhos flexíveis para a transformação digital. Baseado em pesquisas e experiências práticas, adotamos uma visão inclusiva que valoriza o conhecimento técnico e o desenvolvimento integral dos estudantes, orientada pelos seguintes pricípios:



Diversidade de Contextos |

Respeitamos as particularidades regionais, limitações estruturais e as diversas áreas do conhecimento técnico presentes na EPT brasileira. Nossas ideias e recomendações são concebidas para serem adaptáveis e escaláveis, permitindo implementações graduais e personalizadas conforme as possibilidades e necessidades de cada instituição de ensino.



Abordagem Pragmática |

Nossa proposta baseia-se em experiências reais e na busca por resultados concretos. Priorizamos ferramentas e metodologias que são comprovadamente aplicáveis nos diversos contextos da EPT brasileira, sempre com o foco principal no engajamento tecnológico para o mundo do trabalho, preparando o estudante para os desafios atuais e futuros.



Integração das Dimensões da Vida|

Integramos as dimensões da ciência, do trabalho, da cultura e da tecnologia (Ramos, 2010), com uma ênfase especial nas pedagogias críticas. Acreditamos que a formação profissional vai além do domínio técnico, promovendo a compreensão crítica do mundo do trabalho e utilizando a tecnologia como meio para o desenvolvimento de uma formação humana integral (Gramsci, 2004); Saviani (1989; 2007); Ramos (2010).

Estes princípios são dinâmicos e evoluem constantemente com o surgimento de novas tecnologias e desafios educacionais. Convidamos educadores e instituições a adaptá-los às suas realidades específicas e a contribuir ativamente para o aprimoramento contínuo deste guia, garantindo sua relevância e eficácia.

4. EVOLUÇÃO DA EPT À ERA DIGITAL NO BRASIL

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) brasileira vive uma revolução silenciosa, integrando tecnologias digitais em um cenário de rápidas transformações no mundo do trabalho. Ao observarmos o movimento evolutivo da EPT no Brasil podemos perceber quatro estágios:



EPT Tradicional

Foco em habilidades manuais e técnicas específicas, com métodos de ensino predominantemente presenciais e baseados em demonstrações práticas em oficinas e laboratórios físicos.



Início da Digitalização

Introdução dos primeiros laboratórios de informática, acesso à internet e softwares básicos. A tecnologia era vista como uma ferramenta auxiliar, mas ainda não totalmente integrada ao currículo.



Era da Convergência Digital

Ascensão das plataformas de e-learning, recursos educacionais digitais (REDs) e laboratórios virtuais. O ensino híbrido ganha força, combinando o melhor do presencial e do online.



Integração da Indústria 4.0

Inclusão de tecnologias avançadas como Inteligência Artificial, IoT, manufatura aditiva e realidade aumentada, preparando estudantes para os desafios de um mercado de trabalho inovador e conectado..

Estes estágios demonstram a capacidade de adaptação da EPT brasileira, que, ao longo das décadas, tem absorvido inovações tecnológicas para formar profissionais mais competentes e alinhados às demandas do desenvolvimento socioeconômico. A integração contínua do digital não apenas moderniza o ensino, mas também democratiza o acesso a conhecimentos e habilidades essenciais para o século XXI.

4.1 A Evolução Histórica da EPT no Brasil

A trajetória da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil reflete as transformações econômicas e tecnológicas da sociedade brasileira ao longo de mais de um século. Esta evolução acompanhou não apenas as mudanças nos processos produtivos, mas também as diferentes visões políticas e sociais sobre o papel da educação técnica na formação do trabalhador brasileiro. O desenvolvimento da EPT representa um microcosmo das próprias transformações do Brasil, desde uma economia agrária até sua inserção na era digital global.

1909

A criação das Escolas de Aprendizes Artífices pelo presidente Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 7.566/1909, marcou o início da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Essas instituições tinham caráter assistencialista e eram voltadas principalmente para filhos de trabalhadores e jovens em situação de vulnerabilidade (Brasil, 1909). O ensino priorizava a formação prática em ofícios como marcenaria, sapataria e alfaiataria, com pouca base teórica.

Segundo Vieira e Souza Junior (2017), essas escolas visavam formar operários para atender às necessidades do capital. Já Souza (2009) destaca que reforçavam a dualidade estrutural da educação, com o discurso governamental de manter os filhos dos pobres ocupados para evitar a ociosidade e comportamentos considerados indesejáveis.

1942 - 1980

Ao longo do século XX, as reformas educacionais desempenharam papel central na conformação da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. A Reforma Capanema (1942), implementada durante o Estado Novo, organizou o ensino secundário e introduziu diretrizes para a formação técnica. Nesse contexto, surgiu o Sistema S, com a criação do SENAI (1942) e do SENAC (1946), fortalecendo a relação entre Estado e setor produtivo visando qualificar mão de obra para o processo de industrialização.

No mesmo período, foram criadas as Escolas Industriais e Técnicas, posteriormente transformadas em Escolas Técnicas Federais em 1959, por meio de uma reorganização administrativa que conferiu maior autonomia e estrutura às instituições de ensino técnico (Brasil, 1942).

Na década de 1960, a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1961) marcou um avanço ao reconhecer a equivalência entre o ensino profissional e o ensino regular. Em 1971, uma nova mudança foi imposta: o ensino técnico passou a ser obrigatório no então chamado segundo grau, refletindo um modelo educacional voltado para a formação rápida de técnicos (Brasil, 1971). Como consequência, as Escolas

Técnicas Federais expandiram significativamente suas matrículas e a oferta de cursos. Em 1978, a Lei nº 6.545 transformou três dessas instituições (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), atribuindo-lhes também a responsabilidade de formar engenheiros de operação e tecnólogos (Brasil, 1978), um movimento que só foi estendido às demais instituições federais anos mais tarde.

1990-2004

Entre 1990 e 2000, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) passou por significativas transformações no Brasil, impulsionadas por mudanças no cenário econômico e produtivo. A abertura econômica e a reestruturação do mercado de trabalho exigiram uma formação mais alinhada às novas demandas tecnológicas.

Nesse contexto, destacam-se marcos importantes como a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/1996, que orientou a modernização do ensino (Brasil, 1996), e o Decreto nº 2.208/1997, que separou o ensino técnico do ensino médio, enfraquecendo a proposta de formação integrada. Somente a partir de 2003, houve a retomada dos debates e audiências pela democratização do ensino e aprovado o Decreto 5.154/2004, que revogou o Decreto 2.208/97, trazendo a possibilidade de articular a educação profissional ao ensino médio (Brasil, 2004).

Foi também nesse período que se iniciaram as primeiras experiências de inserção das tecnologias digitais no ensino técnico. Escolas técnicas começaram a implantar laboratórios de informática e a introduzir softwares, principalmente nos cursos voltados à indústria e engenharia. Apesar do acesso restrito e das limitações estruturais, esse movimento marcou o início da transformação digital na EPT, que se intensificaria nas décadas seguintes.

2008-2020

A criação dos Institutos Federais representou um marco decisivo para a consolidação e expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, formada por Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que passaram a integrar diferentes níveis e modalidades de ensino: do técnico ao tecnológico, passando pela licenciatura e pós-graduação (Brasil, 2008).

Essa nova configuração institucional promoveu a verticalização do ensino, permitindo que os estudantes pudessem percorrer uma trajetória formativa completa dentro da mesma instituição. Além disso, a política de interiorização ampliou significativamente o acesso à educação pública e de qualidade, levando unidades dos Institutos Federais a regiões antes desassistidas por políticas educacionais estruturadas.

Paralelamente, a criação dos IFs coincidiu com um período de forte avanço das tecnologias digitais. Houve a modernização da infraestrutura física e tecnológica, com a implementação de laboratórios equipados com computadores e redes de internet, além do incentivo ao uso de metodologias pedagógicas inovadoras, como projetos integradores, metodologias ativas e ensino híbrido com a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Essa combinação contribuiu para acelerar o processo de transformação digital na EPT, tornando os Institutos Federais protagonistas na oferta de uma educação técnica e tecnológica de excelência, articulada com as demandas contemporâneas da sociedade e do mundo do trabalho.

Dessa forma, os Institutos Federais, consolidam-se como espaços estratégicos dessa transformação educacional, com uma proposta que vai além da formação técnica. Conforme destaca Pacheco (2010), trata-se de instituições que articulam ensino, pesquisa e extensão sob a perspectiva do trabalho como princípio educativo, promovendo uma formação integral, crítica e socialmente referenciada.

2020

A partir de 2020, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil testemunhou uma transformação sem precedentes, impulsionada por eventos globais e inovações tecnológicas. Acompanhe os marcos que redefiniram o cenário educacional:

O Impacto da Pandemia

A chegada da COVID-19 em 2020 tornou o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) indispensável. O ensino remoto emergencial acelerou a adoção de ferramentas digitais, embora também tenha exposto as desigualdades digitais existentes (Saviani, 2020). Foi um catalisador para a inovação e adaptação.

Intensificação da Transformação Digital

Os Institutos Federais passaram a incorporar as tecnologias digitais de forma mais intensa, conectando o ambiente educacional às demandas do mercado. Houve um significativo avanço na formação docente, valorizando práticas pedagógicas flexíveis, interativas e centradas no estudante, essenciais para o novo paradigma.

A Era da Inteligência Artificial na Educação

A inteligência artificial (IA) na educação tornou-se uma realidade, apoiando o planejamento pedagógico, personalizando o ensino e otimizando a análise de desempenho dos alunos. Esta integração tecnológica reafirma a EPT como um polo estratégico para a inovação contínua e o desenvolvimento.

Evolução da EPT: Rumo à Economia Digital

A EPT brasileira evoluiu de um modelo focado em ofícios manuais para um sistema educacional complexo e integrado às exigências da economia digital. Compreender este percurso é crucial para enfrentar os desafios atuais e moldar o futuro da educação profissional em um mundo de mudanças tecnológicas aceleradas e novas formas de organização do trabalho.
Esta jornada demonstra a capacidade de adaptação e inovação da EPT no Brasil, apesar das desigualdades regionais e sociais. A história nos prepara para os desafios e oportunidades que ainda virão.

4.2 Transformações Digitais na EPT

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil está passando por uma profunda metamorfose impulsionada pela revolução digital. Esta transformação não é apenas uma questão de modernização, mas uma necessidade urgente para atender às demandas de um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico. As instituições de EPT estão reimaginando seus espaços e metodologias, criando novos ambientes de aprendizagem que refletem as realidades da era digital:

Laboratórios Digitais

Transição de oficinas analógicas para ambientes de aprendizagem digitalmente equipados, permitindo práticas alinhadas às tecnologias contemporâneas do mercado de trabalho.

Simuladores Virtuais

Implementação de simuladores que substituem práticas físicas de alto custo, democratizando o acesso a experiências educacionais avançadas mesmo em instituições com recursos limitados.

Aprendizagem Híbrida

Desenvolvimento de modelos de formação continuada digital e aprendizagem híbrida, combinando o melhor das experiências presenciais e virtuais.

Estas transformações digitais representam mais que uma simples atualização tecnológica - constituem uma reconfiguração fundamental do modelo educacional brasileiro.

4.3 Desafios da Transformação Digital

A velocidade vertiginosa das inovações tecnológicas exige que os educadores da EPT estejam sempre um passo à frente. Infelizmente, muitos enfrentam obstáculos significativos - desde a falta de formação específica até o acesso limitado a ferramentas digitais adequadas (Pituba, 2024).

O descompasso entre o avanço da tecnologia e a adaptação dos currículos escolares é um dos maiores desafios. Enquanto alguns centros urbanos têm laboratórios bem equipados, muitas escolas no interior lutam apenas para oferecer conexão de internet estável. Para superar esses obstáculos, é crucial que os educadores adotem metodologias mais dinâmicas e interativas, baseadas em competências digitais e resolução de problemas complexos.

Nessa perspectiva, Lévy (1999) argumenta que, diante dos desafios contemporâneos, é preciso entendermos que não se trata apenas de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar de maneira consciente, intencional e com planejamento as mudanças civilizatórias que questionam as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno.

A partir dessa concepção, a EPT brasileira poderá acompanhar o ritmo frenético das transformações tecnológicas sem deixar de lado a criticidade, consciência e intencionalidade pedagógica dos atores educacionais.

Institutos Federais e escolas técnicas precisam preparar profissionais para setores cada vez mais digitalizados, incluindo educação, indústria 4.0, agronegócio e serviços baseados em tecnologia. Esta realidade exige não apenas investimentos em equipamentos, mas também uma reestruturação pedagógica que integre habilidades técnicas com competências socioemocionais. O desenvolvimento de parcerias público-privadas tem surgido como uma alternativa promissora para superar alguns destes desafios, proporcionando acesso a tecnologias emergentes e aproximando a formação profissional das demandas reais do mercado de trabalho.

Estão entre os principais desafios:

Formação Docente

Capacitação contínua de professores para dominar tecnologias emergentes como inteligência artificial, realidade aumentada e manufatura avançada, garantindo um ensino relevante e atualizado.

Infraestrutura Digital Desigual

Superação das disparidades de acesso a recursos tecnológicos entre instituições de diferentes regiões do Brasil, assegurando oportunidades equitativas para todos os estudantes.

Integração de Saberes

Harmonização entre conhecimentos técnicos tradicionais e inovações digitais, preservando técnicas fundamentais enquanto se incorporam novas tecnologias ao currículo

5. RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil está sendo revolucionada por ferramentas digitais inovadoras. Os Recursos Educacionais Digitais (REDs) conectam a teoria à prática de maneira sem precedentes, preparando os estudantes para os desafios e oportunidades do futuro do trabalho em um mundo cada vez mais conectado e automatizado.

5.1 O que são os REDs?

Recursos Educacionais Digitais (REDs) são materiais, conteúdos, ferramentas e plataformas desenvolvidos em formato digital para apoiar, mediar ou enriquecer processos de ensino e aprendizagem. Esses recursos englobam uma ampla variedade de formatos, como vídeos, áudios, infográficos, objetos de aprendizagem, simulações interativas, ferramentas de interação, colaboração e gamificação educacionais, ambiente virtuais de aprendizagem, bibliotecas e repositórios digitais e até mesmo ferramentas baseadas em inteligência artificial para planejamento educacional, produção de materiais didáticos, apresentações e conteúdos multimídia, etc. Seu uso tem se expandido significativamente no contexto educacional, sobretudo após a pandemia da COVID-19, quando se tornou ainda mais evidente a necessidade de estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias digitais.

Os REDs trazem inúmeros benefícios para a prática pedagógica:

Acessibilidade e Flexibilidade
Permitem o acesso remoto ao conteúdo, flexibilizando tempo e espaço para o estudo autônomo e contínuo, democratizando o conhecimento.

Engajamento e Interatividade
Sua natureza multimodal e interativa aumenta o envolvimento dos alunos e estimula o desenvolvimento de diversas habilidades cognitivas e digitais.

Personalização e Apoio Docente
Adaptam-se aos ritmos individuais de aprendizagem, auxiliando os professores no planejamento e na avaliação das atividades pedagógicas.

Atualização Contínua
A capacidade de serem constantemente atualizados garante que o conteúdo esteja sempre alinhado com as últimas inovações e demandas do mercado de trabalho.

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), os REDs assumem um papel central na formação técnica e cidadã dos estudantes. Eles possibilitam a articulação entre a teoria e a prática, facilitando a simulação de contextos reais de trabalho e o desenvolvimento de competências exigidas no mercado. Além disso, os REDs incentivam o uso de metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, que valorizam o protagonismo discente. No cenário pós-pandêmico, a importância dos REDs na EPT se intensificou, pois passaram a integrar de forma mais permanente os processos de ensino, seja em ambientes virtuais, presenciais ou híbridos. Assim, sua adoção não apenas moderniza as práticas pedagógicas, mas também contribui para a inclusão, a equidade e a inovação na formação profissional, científica e tecnológica dos estudantes.

Visando fomentar a relação entre educação e cultura digital, o ministério da educação criou a MEC RED é uma plataforma brasileira, lançada em 2015 e redesenhada em julho de 2024. Funciona como um repositório e rede social dedicada a professores e educadores da educação básica, onde é possível pesquisar, baixar, publicar, compartilhar REDs.

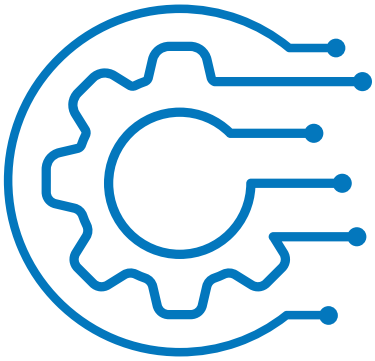
Saiba mais em…





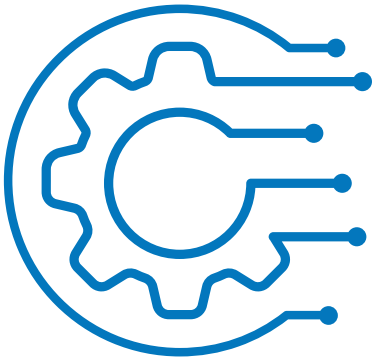
5.2 Desafios e Oportunidades na Utilização de REDs na EPT

A integração de Recursos Educacionais Digitais na Educação Profissional e Tecnológica representa uma revolução pedagógica com potencial transformador. No entanto, esta jornada de inovação apresenta tanto obstáculos significativos quanto possibilidades promissoras.



Desafios na Implementação:

- Infraestrutura tecnológica inadequada em muitas instituições;
- Necessidade de capacitação contínua dos docentes;
- Resistência à mudança de paradigmas educacionais;
- Custo de implementação e manutenção das tecnologias;
- Garantia de acessibilidade para todos os estudantes



Oportunidades Transformadoras

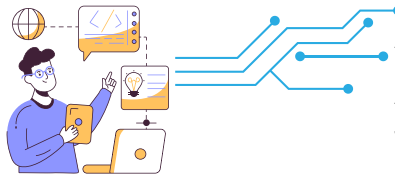
- Personalização da aprendizagem técnica e profissional;
- Simulação de ambientes reais de trabalho sem riscos;
- Aproximação entre instituições educacionais e mercado;
- Desenvolvimento de competências digitais essenciais
- Flexibilização dos percursos formativos.

A superação dos desafios requer uma abordagem estratégica e colaborativa entre gestores, educadores e profissionais da tecnologia. Investimentos em infraestrutura, formação docente e design educacional são fundamentais para que os REDs possam efetivamente transformar a EPT.

Por outro lado, as oportunidades oferecidas pelos REDs possibilitam uma formação profissional mais conectada às demandas contemporâneas do mundo do trabalho. A capacidade de simular ambientes e situações reais, proporcionar experiências imersivas e permitir a prática segura de procedimentos complexos faz dos REDs ferramentas inestimáveis para a educação profissional.

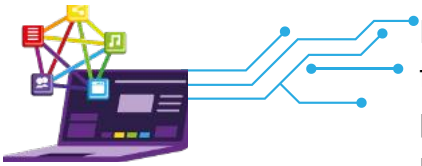
O equilíbrio entre enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades determinará o sucesso da implementação dos REDs na EPT, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para os cenários dinâmicos do século XXI.

5.3 Sugestões de REDs para EPT



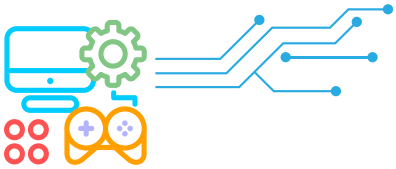
Ferramentas para criar conteúdos didáticos e Apresentações

Aprendizado dinâmico com recursos visuais e ferramentas digitais que transformam a aula em uma experiência envolvente e participativa.



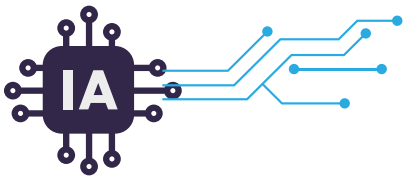
Ferramentas de interação e colaboração

Recursos que promovem o trabalho em equipe, o feedback contínuo e a avaliação formativa, potencializando o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem.



Ferramentas de Gamificação

Gamificam o aprendizado técnico, aumentando o engajamento e fixação de conteúdos através de desafios e recompensas contextualizados.



Ferramentas de IA para planejamento educacional

Ferramentas que personalizam o ensino, identificam dificuldades individuais e oferecem feedback imediato, otimizando o processo pedagógico.

5.4 Critérios de Seleção para REDs na EPT

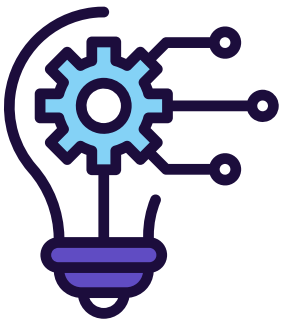
Ao selecionar Recursos Educacionais Digitais para a Educação Profissional e Tecnológica, considere estes critérios essenciais:

Acessibilidade e facilidadede de uso
Interface intuitiva para diferentes níveis de letramento digital e compatibilidade com tecnologias assistivas para inclusão de todos os estudantes.

Adaptabilidade
Flexibilidade para contextualização às realidades regionais e possibilidade de customização para diferentes cenários profissionais brasileiros.

Requisitos Técnicos Realistas
Os REDs selecionados devem ser compatíveis com a infraestrutura disponível nas instituições de EPT brasileiras, considerando limitações de hardware e conectividade.

Impacto na aprendizagem
Possibilitam experiências mais ativas, contextualizadas e personalizadas, conectando teoria e prática de forma significativa, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, eficiente e inclusivo.



Lembre-se que a escolha de recursos que funcionem sem internet constante ou com baixa conectividade é fundamental para garantir acesso equitativo em diferentes contextos regionais do Brasil.

6. GUIA PRÁTICO: FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DIGITAIS

Explore cada uma das categorias de Recursos Educacionais Digitais (REDs) e mergulhe nesse universo de ferramentas tecnológicas aplicáveis à educação. Descubra um mundo repleto de possibilidades digitais, projetadas especificamente para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem. Imerja-se nessa jornada tecnológica e descubra como a integração de ferramentas digitais pode enriquecer e dinamizar os ambientes de aprendizagem.

Neste guia, vamos explorar passo a passo as diversas ferramentas que estão distribuidas em cinco categorias:

Apresentação

Permitem desenvolver materiais didáticos e apresentações envolventes e dinâmicas.

- **Gamma app**
- **Prezi**

Interação e Colaboração

Potencializa a colaboração, interação, avaliação participativa e feedback construtivo.

- **Mentimeter**
- **Padlet**

Gamificação

Transforma avaliações em experiências lúdicas e motivadoras.

- **Wayground**
- **Kahoot**

Inteligência Artificial

Auxiliam no planejamento e criação de conteúdos para as aulas.

- **ChatGPT**
- **Gemini**

6.1 Ferramentas de Criação de Conteúdos Didáticos e Apresentações

Transforme suas aulas com ferramentas digitais que engajam e inspiram. Descubra como criar conteúdos interativos que potencializam o aprendizado na Educação Profissional e Tecnológica. A aprendizagem visual e interativa transforma a maneira como os alunos absorvem e retêm informações. No contexto da EPT, onde a aplicação prática é fundamental, conteúdos visualmente ricos facilitam a compreensão de conceitos complexos.

6.1.1 Gamma: Uma Plataforma Revolucionária para Criação de Apresentações, conteúdos didáticos e sites



O Gamma é uma ferramenta inovadora que transforma a criação e o compartilhamento de conteúdos educacionais, apresentações e sites com uma interface intuitiva e funcionalidades poderosas. Ele simplifica o desenvolvimento de materiais de aprendizagem, permitindo que educadores e profissionais criem conteúdos visualmente atraentes e altamente engajadores com recursos de Inteligência Artificial.

Essa ferramenta combina a interatividade de uma página web, a fluidez de um documento e o impacto visual de uma apresentação. Ela oferece todas as funcionalidades necessárias para personalizar seus conteúdos com layouts, estilos e recursos multimídia, garantindo que suas mensagens sejam transmitidas de forma clara e eficaz em qualquer dispositivo.

Benefícios Pedagógicos

- Engajamento Aumentado: Formatos visuais e interativos que capturam a atenção dos alunos e facilitam a compreensão.
- Criação Simplificada: Interface intuitiva, sem necessidade de experiência em design gráfico ou codificação.
- Conteúdo Responsivo: As apresentações se adaptam automaticamente a telas de desktops, tablets e smartphones.
- Colaboração Dinâmica: Permite que equipes colaborem em tempo real na criação e edição de materiais.

Possibilidades de Uso

- **Aulas Interativas:** Crie slides dinâmicos com vídeos, imagens para aulas presenciais ou online.
- **Materiais de Estudo Personalizados:** Desenvolva guias de estudo, resumos e apostilas multimídia.
- **Portfólios Digitais:** Alunos podem apresentar projetos e trabalhos de curso de forma profissional.
- **Relatórios e Propostas:** Crie documentos claros e visualmente atraentes para projetos ou parcerias.

Acessando e Criando apresentações com a ferramenta Gamma

Acesse a Ferramenta



QR Code da Ferramenta

SCAN ME!

Vídeo Tutorial : Criar Apresentações e conteúdos didáticos no Gamma



QR Code Tutorial

SCAN ME!

Tutorial Passo a Passo como criar apresentações e conteúdos didáticos no Gamma com IA

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Gamma.app
- **Site oficial:** https://gamma.app
- **Finalidade:** criação de apresentações, documentos e sites com apoio de Inteligência Artificial.
- **Público-alvo:** professores, estudantes, equipes e criadores.
- **Requisitos:** navegador atualizado, internet e conta de e-mail.

2) Acesso Inicial

- Acesse o site oficial e clique em “**Registre-se gratuitamente**”.
- Crie sua conta registrando-se com seu e-mail ou entre com uma conta Google.
- Personalize seu perfil informando como você planeja usar o Gamma: Para uso pessoal, para trabalho ou para educação (como estudante ou professor). Caso escolha a opção educação – professor, selecione qual das opções melhor descreve você: professor do ensino fundamental/médio, universitário, instrutor de curso ou masterclass. Quantas pessoas trabalham na sua organização? O que você planeja fazer com o Gamma? Como você ficou sabendo sobre nós?
- Na página inicial, informe como você quer começar?
- Escolha o modo de criação: **Gerar** (IA), **Colar** (texto) ou **importar** (arquivo/URL).

3) Criar Novo com IA → Gerar.

- Clique em Criar **Novo com IA → Gerar.**
- Na aba seguinte escolha o que você gostaria de criar: Apresentação, Página da Web, Documento ou Social.
- Clicando em “Apresentações”, escolha a quantidade de cartões (slides). **Obs. No plano gratuito só é possível gerar até 10 (dez) cartões por apresentação**. Selecione o modelo dos cartões (Padrão – fluido, Tradicional -16:9 ou Alto – 4:3.Selecione o idioma.
- Digite um comando (prompt) objetivo, detalhando o que você gostaria de criar.
- **Modelo de Prompt:** “Crie uma apresentação para [série/ano] sobre [tema], alinhada à [BNCC/objetivos], com [número] de cartões. Estruture em: abertura (objetivos), conceitos-chave com exemplos, atividade prática colaborativa, avaliação formativa e referências. Sugira imagens, quadros comparativos e perguntas rápidas.”
- Clique em gerar contorno.
- Revise o esboço e faça as adequações caso necessário.
- Personalize o conteúdo de texto definindo a quantidade de texto por cartão (mínimo, conciso, detalhado ou extenso);
- Selecione um tema inicial e a fonte das imagens.
- Por fim, clique em “Gerar”.
- Após a ferramenta ter gerado sua apresentação, faça os ajustes necessários.
- Use a barra lateral esquerda para reordenar os cartões (cards).

- Utilize o recurso de IA clicando na **faísca** de cada cartão no canto superior esquerdo para melhorar e escrita, reescrever, resumir, expandir conteúdo, simplificar a linguagem, tornar mais visual etc.
- Defina o estilo dos cartões clicando na paleta de cores (ao lado da faísca) destacando as imagens no topo, na lateral esquerda/direita ou ao fundo.
- Insira **imagens, vídeos, tabelas, gráficos QR Codes e links** usando o menu da lateral direita.
- No ícone, **apresentar** (canto superior direito) teste no modo apresentação, adicione notas para visualização do apresentador enquanto apresenta.
- Compartilhe suas apresentações. Clicando em compartilhar você pode colaborar com outros usuários para edições, compartilhar link e exporte em **PDF, PowerPoint, Google Slides ou PNG.**

4) Criar Novo com IA → Colar Texto.

- Caso tenha um **conteúdo mais específico** como texto ou arquivo em PDF, você poderá utilizar as opções **colar texto**.
- Na aba seguinte escolha o que você gostaria de criar: **Apresentação, Página da Web, Documento ou Social.**
- Digite ou cole anotações, esboço ou conteúdo de texto que você gostaria de usar.
- Selecione o que você deseja fazer com o conteúdo colado. E na sequência clique em continuar para o editor de prompt.
- A partir de agora você deve seguir os mesmo passos do item **3) Criar Novo com IA → Gerar**, letra "**g**" em diante.

5) Criar Novo com IA → Importar arquivo ou URL.

- Outra opção é clicar em importar arquivo ou URL.
- Na aba seguinte escolha uma das opções: Fazer upload de um arquivo, importar do Drive ou importar URL.
- Após escolher uma das opções acima, selecione o que você gostaria de criar: Apresentação, Página da Web, Documento ou Social.
- Na sequência clique em Continuar.
- A partir de agora você deve seguir os mesmos passos do item 3) Criar Novo com IA → Gerar, letra "g" em diante.

📌 **Dicas e Limites do Plano Gratuito – Gamma.app**

- **Cartões**
  - Até **10 cartões** por projeto criado com IA.
- **Créditos**
  - Ao se cadastrar: **400 créditos iniciais**.
  - Limite máximo acumulado: 2.000 créditos.
  - Não renovam automaticamente → acabam com o uso.
- **Ganhar mais créditos**
  - Convidar amigos: **+200 créditos** por cada novo usuário cadastrado.
- **Consumo de créditos**
  - Criar nova apresentação/documento/site com IA.
  - Adicionar cartão novo com IA
  - Reescrever/expandir texto com IA
  - Gerar imagem com IA
- **Exportação**
  - Gratuito permite exportar em PDF, PPTX, PNG e para Google Slides.



6.1.2 Prezi: A Plataforma Revolucionária para Criar Conteúdo

Prezi é uma plataforma de apresentações “em tela única” (canvas), diferente do modelo de slides, que permite navegar de forma não linear, com zoom para ir do panorama ao detalhe. Hoje ela inclui a criação de apresentações, infográficos e Vídeo (você aparece na câmera lado a lado com o conteúdo), além de recursos com IA para gerar e organizar apresentações.

Uma ferramenta inovadora que redefine a criação e o compartilhamento de conteúdos educacionais e apresentações, indo além dos slides tradicionais. Com sua característica tela infinita e navegação com zoom, ele permite que educadores organizem suas ideias em um mapa visual interconectado, promovendo uma compreensão mais holística e dinâmica do conteúdo.

Benefícios Pedagógicos

- **Engajamento Aumentado:** A navegação com zoom e a estrutura não linear mantêm os alunos envolvidos, permitindo que explorem as conexões entre os tópicos de forma mais dinâmica e imersiva.
- **Criação Simplificada:** Facilita a organização de ideias em um "mapa" visual em vez de slides rígidos, promovendo uma visão holística e conectada do conteúdo.
- **Colaboração Dinâmica:** Permite que equipes e alunos trabalhem juntos em tempo real na criação e edição de apresentações e materiais didáticos.

Possibilidades de Uso

- **Aulas Interativas:** Crie apresentações dinâmicas que permitem explorar o "panorama geral" de um tema antes de mergulhar em detalhes, ideal para discussões e exploração de conceitos.
- **Mapas Mentais e Conceituais:** Utilize o canvas infinito para construir e apresentar mapas que demonstrem as relações entre diferentes ideias de forma visualmente estimulante.
- **Portfólios Digitais:** Alunos podem organizar e apresentar seus projetos de forma criativa, conectando diferentes trabalhos em um único percurso visual.
- **Storytelling Visual:** Conte histórias ou apresente informações sequenciais de maneira mais envolvente, guiando o público através de um caminho visual predefinido.

Acessando e Criando apresentações com a ferramenta Prezi

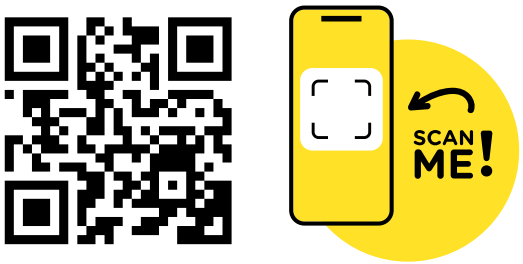
Acesse a Ferramenta

The AI presentation maker for engaging presentations

Welcome to Prezi, the presentation software that helps you stand out, bring your ideas to life, and create interactive...

prezi.com

QR Code da Ferramenta



Vídeo Tutorial 1:
Criar Apresentações no Prezi com IA



QR Code da Ferramenta

SCAN ME!

Tutorial Passo a Passo como criar apresentações e conteúdos didáticos no Prezi com IA

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Prezi
- **Site oficial:** https://prezi.com/
- **Finalidade:** Criar apresentações dinâmicas, não lineares e visuais, com suporte a inteligência artificial
- **Público-alvo:** Professores, estudantes, profissionais de marketing, palestrantes e criadores de conteúdo.
- **Requisitos:** navegador atualizado, internet e conta de e-mail.

2) Acesso Inicial - Criação de conta e primeiro acesso:

- Acesse https://prezi.com/;
- Clique em “Comece” e cadastre-se com seu email;
- Escolha o tipo de conta (Educador, Profissão, Negócios, Estudante);
- Escolha o nível e público alvo (departamento, ensino fundamental, médio ou superior);
- Concorde com os termos e clique em continuar.
- Ao entrar, o Prezi exibirá um painel inicial com opções como Prezi Apresentações, Prezi Videos e Prezi Infográficos.
- Para apresentações, escolha Prezi Apresentações.

3) Criação do Zero com IA

- Clique na caixa com a descrição “Crie uma apresentação sobre…”Digite, cole ou importe seu conteúdo em formatos de arquivos (PPTX, PDF, DOCX.
- Caso opte por importar arquivo, carregue um documento do seu dispositivo e clique em Criar esboço.
- Revise o esboço e faça ajuste e clique em Criar Apresentação.
- Em poucos segundos, o Prezi AI cria uma apresentação completa, não-lineares com zoom entre tópicos e subtópicos com uma estrutura visual organizada.

4) Ajustes Finais

- No botão Ir para o Editor/Editar, faça os ajustes e personalizações:
- Estilos (Plano de fundo, Cores, Estilo de Texto).
- Adicione novos Textos (clique e digite);
- Mídias (Insira Imagem, Vídeo, Gif, áudio ou Gere imagem com IA, etc.).
- Insira ícones e gráficos, animações etc.

5) Interatividade, Colaboração e exportação

- Clique em “Compartilhar” (canto superior direito).

Escolha entre:

- Obter Link;
- Compartilhar link de transmissão;
- Inserir Código QR;
- Exportar para PDF;
- Colaborar (Vários usuários podem editar simultaneamente).

6) Apresentação e Publicação

- Apresente diretamente do navegador Clicando em Apresentar;
- Em seguida clique em Iniciar Apresentação;
- Se preferir pode fazer uma Notas para orientar sua apresentação. Ao clicar em Prévia do Apresentador você poderá criar notas para ser lidas durante a sua apresentação
- Use o modo Gravar como Vídeo para gravar sua apresentação em tempo real.

📌 **Dicas e Limites do Plano Gratuito – Prezi**

- Utilize a Biblioteca com os diversos modelos reutilizáveis;
- Cartões
  - Até 10 cartões por projeto criado com IA.
- Créditos
  - Ao se cadastrar: 500 créditos iniciais.
  - Não renovam automaticamente → acabam com o uso.
- Ganhar mais créditos
  - Convidar amigos: +200 créditos por cada novo usuário cadastrado.
- Consumo de créditos
- Criar nova apresentação com IA.
- Adicionar cartão novo com IA.
- Reescrever/expandir texto com IA.
- Gerar imagem com IA.
- Exportação
- Gratuito permite exportar em PDF, PPTX, PNG e para Google Slides.
-



6.2 Ferramentas interativas e Colaborativas

Transforme sua abordagem pedagógica com ferramentas digitais que potencializam a colaboração, interação e feedback construtivo na Educação. A colaboração e a interação são elementos fundamentais na Educação moderna. Estes processos desenvolvem competências essenciais para o mercado de trabalho como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe.

6.2.1 Mentimeter: Interação e Feedback em Tempo Real

O Mentimeter é uma plataforma digital interativa que permite aos educadores criar apresentações dinâmicas com elementos de participação em tempo real. Esta ferramenta transforma a sala de aula em um ambiente responsivo, onde cada estudante pode contribuir ativamente usando seus dispositivos móveis. Com o Mentimeter, os professores podem envolver os alunos de maneira ativa e engajadora durante suas aulas. Eles podem criar perguntas, enquetes e nuvens de palavras que os estudantes podem responder em tempo real, usando seus próprios smartphones ou tablets.

Ao transformar a sala de aula em um ambiente colaborativo e responsivo, o Mentimeter ajuda a melhorar a experiência de ensino e aprendizagem, tornando as aulas mais interativas, participativas e envolventes para todos os envolvidos.

🧠 Tipos de atividades e seus usos pedagógicos

O Mentimeter oferece uma variedade de atividades interativas que podem ser aplicadas em diferentes contextos pedagógicos, desde a ativação de conhecimentos prévios até a revisão de conteúdo.

Nuvem de Palavras **Finalidade:** Ativar conhecimentos prévios, coletar ideias rapidamente, medir o sentimento geral sobre um tópico. **Exemplo:** “O que vem à mente quando falamos em Cidadania Digital na EPT?”	**Múltipla Escolha** **Finalidade:** Verificar compreensão, realizar enquetes rápidas, testar conhecimentos específicos. **Exemplo:** “Qual destes é um exemplo de segurança online eficaz?”	**Escala de Opinião** **Finalidade:** Avaliar percepções, coletar feedback sobre temas com diferentes graus de concordância ou preferência. **Exemplo:** “O quanto você se sente preparado para integrar tecnologia em sua prática docente?”

Pergunta Aberta
Finalidade: Estimular reflexão crítica, coletar respostas detalhadas, promover a expressão livre de ideias.
Exemplo: “Como as tecnologias digitais podem apoiar a aprendizagem ativa e prática na Educação Profissional e Tecnológica?”

Ranking
Finalidade: Priorização coletiva, identificar as preferências ou os itens mais importantes para um grupo.
Exemplo: “Ordene as metodologias pedagógicas mais eficazes para o ensino técnico.”

Quiz
Finalidade: Revisão gamificada, avaliação formativa com pontuação e tempo, reforçar a aprendizagem de forma divertida.
Exemplo: “Qual é o autor da Teoria da Aprendizagem Significativa?”

Q&A (Perguntas e Respostas)
Finalidade: Coletar dúvidas dos alunos em tempo real, gerenciar sessões de perguntas e respostas de forma organizada, permitindo que os alunos votem nas perguntas mais relevantes**.**
Exemplo: “Envie uma dúvida sobre o tema da aula que gostaria de esclarecer.”

Benefícios Pedagógicos

Promove participação equitativa, permite visualização instantânea de resultados e facilita discussões baseadas em dados reais da turma.

Essa interatividade em sala de aula estimula a participação e o envolvimento dos alunos, tornando a aprendizagem mais dinâmica e divertida. Portanto, essa ferramenta pode trazer diversos benefícios como:

- Democratização da participação, incluindo estudantes mais tímidos ou com dificuldades de expressão oral;
- Identificação imediata de gaps de aprendizagem em habilidades técnicas específicas;
- Personalização do ritmo das aulas conforme as necessidades identificadas em tempo real;
- Desenvolvimento de competências digitais alinhadas com as demandas do mercado de trabalho;
- Promoção da metacognição através da visualização coletiva do processo de aprendizagem.

Possibilidades de Uso:

Perfeito para verificação rápida de compreensão em disciplinas técnicas, avaliação de conhecimentos prévios e obtenção de feedback imediato sobre demonstrações práticas.

- Diagnóstico inicial de conhecimentos técnicos específicos antes de iniciar novos módulos;
- Avaliação da compreensão de procedimentos técnicos após demonstrações práticas;
- Coleta de dúvidas anônimas em temas complexos, reduzindo o receio de exposição;
- Coletar feedbacks instantâneos e avaliar a compreensão dos estudantes sobre os conteúdos apresentados;
- Simulações de tomada de decisão em cenários profissionais reais;
- Revisão colaborativa de conceitos técnicos antes de avaliações formais.



- Incorpore o Mentimeter tanto no início da aula (para diagnóstico) quanto no final (para verificação de aprendizagem)
- Utilize os resultados como ponto de partida para discussões técnicas aprofundadas
- Combine diferentes tipos de questões para avaliar tanto conhecimentos teóricos quanto aplicações práticas
- Salve os resultados para acompanhar a evolução da turma ao longo do período letivo.

Acessando e Criando apresentações e atividades interativas com o Mentimeter

Acesse a Ferramenta



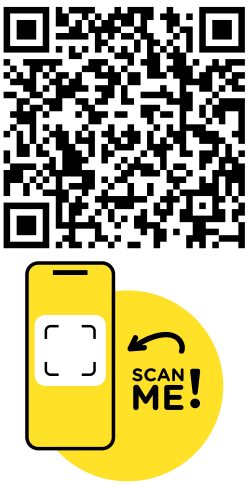
QR Code da Ferramenta



Vídeo Tutorial: Usando o Mentimeter



QR Code do Tutorial



🟦 Tutorial Passo a Passo – Como Criar Apresentações Interativas no Mentimeter

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Mentimeter
- **Site oficial:** https://www.mentimeter.com/
- **Finalidade:** criar apresentações dinâmicas, colaborativas e com feedback em tempo real, com suporte a inteligência artificial

- **Público-alvo:** Professores, estudantes, profissionais de marketing, palestrantes e criadores de conteúdo.
- **Requisitos:** navegador atualizado, internet e conta de e-mail.

2) Acessando o site e criando sua conta

Acesse o site oficial do Mentimeter e siga os passos abaixo para criar a sua conta gratuita e começar a explorar as funcionalidades da plataforma.
Acesse o site oficial: **mentimeter.com**

- Clique em **Cadastrar-se (Sign up)** para criar sua conta gratuita.
- Você pode fazer o login com seu e-mail Google para agilizar o processo.
- Após o cadastro, será direcionado para o painel principal da ferramenta.
- Se o site estiver em inglês, clique no botão direito do seu mouse e escolha a opção "traduzir para o português".

3) Criando uma apresentação com Inteligência Artificial

O Mentimeter agora possui um recurso de criação automática com IA, que gera uma apresentação completa a partir de um comando simples, poupando tempo e otimizando o processo de criação.
Exemplo:
“Crie uma apresentação com 10 slides sobre Cidadania Digital na EPT, incluindo 2 atividades interativas — uma nuvem de palavras e uma escala de opinião.”

- Clique em **Começar com IA (Start with AI)**.
- No campo que aparece, descreva o que você deseja criar. Seja o mais específico possível para obter melhores resultados.
- Se já tiver um texto ou roteiro pronto, basta colar o conteúdo no campo indicado.
- Clique em **Gerar.**
- A IA vai apresentar um resumo do que será criado. Leia, revise e clique em **Continuar.**
- Aguarde enquanto os slides são gerados automaticamente.

4) Editando seus slides e atividades

Depois que a IA gerar a apresentação, você poderá personalizar tudo conforme suas necessidades, ajustando o conteúdo e o design para melhor se adequar aos seus objetivos pedagógicos.

✏️ **Para editar os slides:**

- Clique no slide desejado na barra lateral esquerda.
- No painel central, edite o título, o texto e os elementos visuais.

🎨 Para mudar o visual:

- Clique em Temas → selecione um tema de cor (ex.: Azul, Verde, Amarelo).

🖼️ **Para inserir imagens:**

- Clique no espaço de imagem do slide.
- Escolha entre: **Upload** (imagem do seu computador) ou **Biblioteca de imagens** do Mentimeter.
- Selecione e clique em **Salvar.** A imagem será automaticamente inserida no slide.

5) Adicionando atividades interativas

O Mentimeter oferece vários tipos de atividades colaborativas para tornar suas aulas mais dinâmicas e envolventes. Você pode alterar as atividades existentes ou adicionar novas facilmente.

- Clique no slide desejado.
- No canto superior direito, selecione o tipo de atividade/pergunta.
- Escolha entre as opções:
  - Nuvem de palavras (Word Cloud)
  - Múltipla escolha (Multiple Choice)
  - Escala (Scale)
  - Pergunta aberta (Open Ended)
  - Ranking (Ranking)
  - Quiz (com pontuação e tempo)
  - Q&A (Perguntas e Respostas)
- Personalize o enunciado e as opções conforme o conteúdo da sua aula.

6) Configurações importantes

Para garantir a melhor experiência, ajuste as configurações da sua apresentação de acordo com as necessidades da sua turma.

- **Idioma:** mantenha em Português (Brasil).
- **Privacidade:** defina se as respostas serão anônimas, o que pode incentivar a participação em temas mais sensíveis.
- **Participação:** configure se cada aluno pode responder uma ou várias vezes.

Visualização: ative ou desative o código e o QR code durante a apresentação, conforme a sua preferência.

7) Pré-visualizando sua apresentação

É crucial pré-visualizar a apresentação antes de aplicá-la em sala de aula para garantir que tudo funcione como esperado e para ver como os alunos a experimentarão.

- Clique no ícone do olho (Pré-visualização).

Veja as duas versões:

  - **Visão do professor (Presenter View)** — mostra seus controles e anotações.
  - **Visão do aluno** (Participant View) — mostra como aparecerá no celular ou computador dos participantes.
- Faça um teste rápido: responda a uma pergunta e veja o resultado aparecer em tempo real para simular a experiência dos alunos.

8) Apresentando para os alunos

Com a apresentação pronta e configurada, é hora de interagir com seus alunos. O Mentimeter facilita a conexão com o público.

- Clique em **Apresentar (Present)** no canto superior direito.
- A apresentação abrirá em tela cheia.
- No topo, aparecerá um código de acesso e na parte inferior ao arratar o mouse aparecerar a opção de mostrar um QR code.
- Peça que os alunos acessem mentimeter.com e digitem o código, ou escaneiem o QR code com seus dispositivos.
- À medida que eles respondem, os resultados aparecerão automaticamente no slide em tempo real, gerando discussões e insights.
- Use as setas ← → para avançar os slides e controlar o ritmo da sua aula.

9) Visualizando os resultados

Após finalizar a apresentação, analise os resultados para obter informações valiosas sobre a compreensão e o engajamento da turma.

- Clique em **Resultados (Results).**
- Você verá:
  - O número de participantes.
  - As respostas de cada atividade, visualizadas em gráficos ou nuvens de palavras.

- O nível de engajamento da turma.
- Na versão gratuita, os resultados podem ser visualizados na plataforma, mas não baixados.
- Na versão paga, é possível exportar relatórios completos para análise mais aprofundada.

⚡ Exemplo de comando para IA do Mentimeter

Para criar rapidamente uma apresentação específica, você pode usar um comando detalhado para a IA do Mentimeter. Abaixo, um exemplo que ilustra como solicitar a criação de um conteúdo direcionado para a EPT.

“Crie uma apresentação de 8 slides sobre o uso de Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica. Inclua:

- Uma nuvem de palavras inicial sobre ferramentas digitais conhecidas;

Uma escala de opinião (1–5) sobre a confiança dos docentes no uso dessas ferramentas;

- Um quiz final com 3 perguntas sobre o tema.

📌 Dicas e Limites do Plano Gratuito

Ao utilizar a versão gratuita do Mentimeter, é importante estar ciente de algumas limitações e dicas para aproveitar ao máximo a ferramenta.

- Número de perguntas: O plano gratuito permite criar várias perguntas e atividades interativas por apresentação.
- Número de participantes: 50 por mês - Participantes ilimitados uma vez por mês
- Tipo de pergunta: Alguns tipos de perguntas mais avançadas podem ser restritos à versão paga.
- Salvar resultados: Os resultados podem ser visualizados em tempo real, mas a funcionalidade de download de relatórios completos é exclusiva dos planos pagos.
- Número de apresentações: Você pode criar apresentações ilimitadas, mas pode haver um limite em algumas funcionalidades como: mais opções de design e colaboração.



6.2.2 Padlet: Mural Digital Colaborativo

O Padlet é uma plataforma versátil que funciona como um mural digital interativo, permitindo que professores e estudantes colaborem em tempo real. Com uma interface intuitiva e de fácil utilização, o Padlet oferece recursos para organizar ideias, compartilhar conteúdos multimídia e construir conhecimento coletivamente, sendo ideal para ambientes de Educação Profissional e Tecnológica. A plataforma suporta diversos formatos de mídia, incluindo textos, imagens, vídeos, links e documentos, tornando-a extremamente flexível para diferentes contextos educacionais. Os murais podem ser personalizados com diferentes layouts, cores e backgrounds para atender às necessidades específicas de cada atividade pedagógica.

Benefícios Pedagógicos

A utilização do Padlet na EPT promove o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais fundamentais para o mundo do trabalho:

- Estimula o pensamento visual e a organização de informações técnicas complexas
- Fomenta a colaboração assíncrona, respeitando diferentes ritmos de aprendizagem
- Facilita a integração entre teoria e prática mediante registros visuais
- Prepara os estudantes para ambientes de trabalho que utilizam ferramentas digitais colaborativas.

Possibilidades de Uso

- Brainstorming coletivo para resolução de problemas técnicos
- Portfólios digitais que documentam o desenvolvimento de competências profissionais
- Galerias de projetos para demonstração de habilidades técnicas
- Fóruns de discussão visual para análise de estudos de caso
- Espaço para coleta de feedback sobre atividades práticas
- Repositório compartilhado de recursos técnicos e tutoriais.

Acessando e Criando paineis colaborativos e interativos com o Padlet

Acesse a Ferramenta



QR Code Ferramenta



Vídeo Tutorial 1: Criar um mural do Padlet - novidades e atualizações



QR Code Tutorial

SCAN ME!

Vídeo Tutorial 2: Criar um mural do Padlet com Inteligência Artificial



QR Code Tutorial

SCAN ME!

Vídeo Tutorial 3: Teacher Assistant Totalmente Gratuito



QR Code Tutorial

SCAN ME!

🎓 Tutorial Passo a Passo – Como Criar painéis colaborativos e interativos no Padlet

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Padlet
- **Site oficial:** https://padlet.com/
- **Finalidade**: criar apresentações, murais colaborativos, atividades e avaliações dinâmicas, com suporte a inteligência artificial
- **Público-alvo:** professores, estudantes, profissionais de marketing, palestrantes e criadores de conteúdo.
- **Requisitos**: navegador atualizado, internet e conta de e-mail.

2) Acesso à Plataforma e Painel Principal

- Acesse o site: www.padlet.com.
- Faça login ou crie sua conta gratuita (pode usar e-mail Google ou institucional).
- Após o login, você será direcionado para o painel inicial, onde poderá visualizar seus quadros existentes ou criar novos.

3) Transformando seu Painel em Apresentação (Nova Função 2025)

Uma das grandes novidades do Padlet é a função de apresentação de slides. Agora é possível apresentar um painel colaborativo como se fosse um PowerPoint — com todos os recursos multimodais integrados.

Como fazer:

1. Abra o painel que deseja apresentar.
2. Clique no botão Apresentar (Present).
3. O painel será exibido em modo tela cheia.
4. Compartilhe o QR Code ou o link de acesso com seus alunos.
5. Faça a apresentação navegando entre os posts e mídias integradas (vídeos, PDFs, imagens, links, etc.).

💡 **Dica:**

Essa função é excelente para seminários, aulas expositivas, feiras de projetos e mostras pedagógicas, pois transforma o conteúdo colaborativo em um recurso visual dinâmico e atrativo.

4) Criando um Novo Painel

- Na página inicial, clique em Criar (Create).
- O Padlet oferece duas opções de construção:

Quadro em branco (Blank Padlet) – o modelo clássico, agora com novos formatos.
Sandbox (ou Sbox) – um novo modelo de quadro branco interativo, semelhante ao antigo Jamboard do Google.

5) Utilizando o Modelo "Quadro em Branco"

Ao escolher o quadro em branco, você será direcionado à página de construção do seu painel. Nela, é possível escolher entre diferentes **formatos visuais:**

- **Mural** (postagens livres e empilhadas);
- **Colunas** (modelo em tabela ou organização temática);
- **Mapa** (ideal para atividades de Geografia e localização, mas também útil para outras disciplinas criativas).

Exemplo prático:
Selecione o formato **Colunas**.
Clique no **botão "+"** para adicionar seu primeiro post.
Preencha:

- **Título do post**
- **Descrição ou instrução da atividade**
- **Recursos multimodais** (PDFs, links, vídeos, imagens, áudios, etc.)

6) Inserindo Recursos Multimodais e Inteligência Artificial

Ao clicar no botão "+", abrirá um menu com várias opções de inserção de conteúdo:

Recursos disponíveis:

- Texto
- Link
- Imagem
- Vídeo
- PDF ou documento
- Áudio
- Desenho
- Mapa
- Recurso de **IA integrada** (novidade 2025)

Geração de imagem por IA
Clique no ícone de IA (gerar imagem).
Escreva um comando simples, por exemplo: “Gato tocando trombone.”
A ferramenta gerará quatro imagens diferentes.
Escolha uma e adicione ao painel.

7) Criando Áudios com IA (Texto para Fala)

Criando Áudios com IA (Texto para Fala)
Outra função inovadora do Padlet é a possibilidade de gerar **áudios automaticamente.**
Como fazer:

- No campo de postagem, escreva um texto curto (ex.: “Olá, tudo bem? Este é um exemplo de fala automatizada!”).
- Clique em **Transformar em áudio.**
- O Padlet converterá o texto em voz, gerando um arquivo de áudio pronto para ouvir e salvar.
- Clique em **Salvar** para incluir o áudio no painel.

🎧 Esse recurso é muito útil para atividades de leitura, idiomas, acessibilidade auditiva e materiais multimodais.

8) Inserindo um Padlet dentro de Outro

Agora é possível **inserir um Padlet dentro de outro Padlet,** criando painéis aninhados.
Exemplo:

- Crie ou selecione um Padlet existente.
- No novo painel, clique em **Adicionar** → **Inserir Padlet existente**.
- Escolha o painel desejado e ele aparecerá dentro do novo como um **bloco interativo.**

🧩 **Uso sugerido:**

- Criar **painéis temáticos** dentro de um mural principal (por exemplo: “Módulo 1”, “Módulo 2”, “Avaliações”).
- Organizar **portfólios de turma**, cada Padlet representando um aluno.

9) Usando o Novo “Sandbox” (Substituto do Jamboard)

O Sandbox é o novo quadro branco colaborativo do Padlet — uma versão aprimorada e totalmente gratuita que substitui o Jamboard (descontinuado pelo Google).
Recursos do Sandbox:

- Post-its coloridos;
- Figuras geométricas;
- Canetas e marcadores;
- Inserção de imagens e textos;

Modelos prontos editáveis.

Como criar:

- No painel inicial, clique em **Criar** → **Sandbox**.
- Escolha um modelo pronto (há várias opções educacionais).
- Faça edições: adicione post-its, desenhe, insira imagens ou escreva instruções.
- Compartilhe o link com seus alunos para colaboração em tempo real.

💡 **Dica:**

use o Sandbox para planejamento de projetos, tempestades de ideias (brainstorming), mapas mentais e atividades interdisciplinares.

10) Modelos prontos e clonagem de painéis

O Padlet oferece diversos **modelos prontos**, que podem ser **clonados e adaptados.**

Como usar:

- No painel inicial, clique em Exemplos (Templates).
- Escolha um modelo (ex.: Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, etc.).
- Clique em Clonar.
- Edite conforme sua necessidade.

🟦 **Exemplo:**

- Um painel de matemática com fórmulas e vídeos explicativos.
- Um painel de língua estrangeira com imagens, áudios e perguntas abertas.

🎓 Tutorial Passo a Passo – Criando Painéis Colaborativos com Inteligência Artificial no Padlet.

1) A Nova Era do Padlet: Painéis criados com Inteligência Artificial

A partir de agora (2025), o Padlet conta com o recurso de criação de painéis **automáticos com IA**, que gera murais e atividades completas com base nas informações que você insere.

Esse recurso está localizado na seção "**Receitas**": um menu de modelos inteligentes que usa IA para gerar painéis prontos para personalização.

Exemplos de "receitas" disponíveis:

- **Linha do tempo** – para conteúdos históricos e cronológicos;
- **Discussão guiad**a – para debates e rodas de conversa;
- **Atividades em classe** – para uso interativo em sala;
- **Mapa de eventos históricos** – para visualização de fatos e lugares;
- **Brainstorming criativo** – para ideias colaborativas.

💡 *A IA cria o painel inicial completo, e o professor apenas faz os ajustes conforme a realidade da turma.*

2) Criando um Painel com IA – Passo a Passo

- Clique na opção **Criar com IA** ou selecione uma das "**Receitas**" sugeridas. Neste exemplo, usaremos o modelo Linha do Tempo.
- Preencha as informações básicas:
  Título: História do Brasil
  Série ou turma: 1º Ano do Ensino Médio
  Objetivo do tópico: Fatos e personagens marcantes
  Período: Da colonização à redemocratização

💡 Dica: você pode inserir também períodos numéricos (ex.: 1500–1988) para uma linha temporal mais precisa.

- Clique em Criar.

A mágica acontece! 🎩✨ - Em segundos, a Inteligência Artificial do Padlet gera automaticamente um painel completo com base nos dados inseridos.

3) Resultado: Linha do Tempo Interativa

A ferramenta cria uma **linha do tempo histórica pronta para uso**, com eventos e personagens distribuídos de forma cronológica e organizada.
Exemplo de conteúdo gerado:

- Descobrimento do Brasil (1500)
- Chegada da Família Real (1808)
- Proclamação da República (1889)
- Ditadura Militar (1964–1985)
- Redemocratização e Constituição de 1988

Tudo isso em formato visual, com **blocos de postagens interativas**, imagens e descrições, que podem ser facilmente **editadas ou complementadas** pelo professor.

4) Resultado: Linha do Tempo Interativa

Após a IA gerar o painel, você pode **editar qualquer elemento**:

- **Clique em Editar** sobre o bloco desejado.
- Altere textos, datas ou descrições.
- Adicione imagens, vídeos, links ou documentos.
- Insira novos tópicos, como curiosidades, figuras históricas ou fatos regionais.
- Ajuste o layout conforme o formato desejado (colunas, mural, grade, etc.).

💬 O professor atua como curador do conteúdo, aprimorando o material com sua visão pedagógica.

🎓 Tutorial Passo a Passo – Usando o Teacher Assistant (TIA) do Padlet no Planejamento de Aulas

O **Teacher Assistant (TA)** é um recurso de **inteligência artificial integrado ao Padlet**, **totalmente gratuito**, pensado para apoiar professores e educadores no planejamento e na execução das aulas.
Com ele, você consegue criar em poucos minutos:

- Questionários completos com gabarito
- Formulários para Google Forms
- Planos de aula
- Atividades impressas
- Rubricas de avaliação
- Grupos de alunos, QR Codes, links curtos e muito mais

Tudo isso de forma rápida, automatizada e focada no contexto educacional.

1) Acessando o TA dentro do Padlet

- Ao entrar no padlet, você estará no **painel principal** da ferramenta.
- Nesse painel, entre as várias funcionalidades, localize o recurso T**eacher Assistant (TA)** – novidade adicionada para o ano de 2025.
- Clique no Teacher Assistant (TA) para abrir a área de recursos para professores.

Você será direcionado para uma página que concentra t**odo o material gratuito** do TIA, organizado em modelos e assistentes para as mais diversas necessidades docentes.

2) Criando Questionários com IA (Exemplo: História do Brasil – Período Colonial)

Uma das funções mais poderosas do TIA é a criação automática de questionários.

- Dentro do TA, selecione uma das opções de atividades interativas - **criar formulário de questões / questionário/ multiplas escolhas.**
- Informe o **ano/série** da turma:
  - Exemplo: 1º ano do Ensino Médio
  - (Lembre-se: o sistema usa numeração no padrão dos EUA, então ajuste para a realidade brasileira.)
- No campo de **assunto/tópico**, descreva o conteúdo:
  - Exemplo: História do Brasil – Período Colonial
- Defina a **quantidade de perguntas:**
  - Exemplo: Gerar 10 questões.

Opcionalmente, você pode:

- Enviar um **arquivo** (Word, PDF, etc.);
- Buscar um documento no seu **Google Drive;**
- Inserir um **link**;
- Indicar um **vídeo** como base de conteúdo.

O TA usará esse material para formular as perguntas.

- Depois de preencher, clique no botão **Gerar**.

Em poucos instantes, o TA cria:

- Um formulário completo
- Com as 10 perguntas
- Baseadas no tema informado
- E, ao final, um **gabarito pronto** com todas as respostas corretas.

💡 Sua função como professor: revisar o material com olhar crítico, ajustar enunciados, níveis de dificuldade e adequação da linguagem.

3) Exportando o Questionário: Word, Padlet, Google Forms e Outros

Após o TA gerar o formulário, você terá várias opções de uso:

Copiar e colar

Você pode simplesmente **copiar o texto** das questões e **colar:**

- Em um documento editavel do **Word.**
- Em um **slide** de apresentação.

Exportar para o próprio Padlet

- O TA permite exportar o questionário direto para um painel do Padlet, facilitando o uso em atividades colaborativas.

Exportar para Word

- Você pode exportar o questionário diretamente em formato compatível com o Word, pronto para edição, impressão ou envio aos alunos.

4) Criando um Google Forms automaticamente

Essa é uma das funcionalidades mais interessantes:

- Clique em **Criar no Google Forms** (ou equivalente no painel).
- O TA faz a leitura do questionário criado.
- Em poucos segundos, ele gera um formulário completo no Google Forms, com: Todas as questões; Alternativas (se forem de múltipla escolha) e Gabarito configurado (quando aplicável)
- Ao abrir o Google Forms, você já verá o formulário pronto, bastando: Ajustar detalhes, se quiser; Configurar coleta de e-mails, notas, etc.; Compartilhar o link com os alunos. Isso reduz bastante o tempo de construção manual de formulários.

5) Outras Funcionalidades do TA para o Professor

O Teacher Assistant não se limita à criação de questionários. Entre as outras possibilidades, temos:

🟦 Planos de aula

- Criação de planos de aula completos, com:
  - Objetivos
  - Conteúdos
  - Metodologias
  - Recursos
  - Estratégias de avaliação
- O TA gera um plano inicial que você pode adaptar.

Apresentações

- Geração de roteiros e estruturas para apresentações, que podem ser levadas para:
  - Slides (PowerPoint, Google Slides, etc.)
  - Painéis no próprio Padlet.

Geração de imagens

- O TA pode criar imagens com base em descrições de texto, úteis para:
  - Ilustrar atividades
  - Compor painéis visuais
  - Criar cenários para storytelling em sala de aula.

Seleção de nomes e sorteios

- Insira uma lista de alunos e a quantidade de grupos desejados.
- O TA cria automaticamente:
  - Grupos aleatórios, equilibrando os nomes;
  - Listas organizadas de quem está em cada grupo.

Gerador de QR Code e links curtos

- Gere QR Codes de qualquer site ou link.
- Crie links encurtados, facilitando o compartilhamento de conteúdos com os alunos.

Folhas para colorir e atividades para crianças

- Criação de folhas para colorir, úteis na Educação Infantil e anos iniciais.
- Atividades de associação (ligar colunas, parear imagens e conceitos, etc.).

Nivelamento de textos

Quando você identifica diferenças de leitura na turma, pode usar o TA para:

- Gerar versões de texto com níveis diferentes de complexidade;
- Adaptar o conteúdo a alunos com mais dificuldade;
- Facilitar a inclusão e o acesso ao conteúdo.

Rubricas de avaliação

- O TA gera rubricas (escalas de critérios) automaticamente.
- Você informa:
  - Tipo de tarefa (trabalho escrito, apresentação, projeto, etc.);
  - Contexto educacional;
  - Objetivos de aprendizagem.

6) Vantagens Pedagógicas do Teacher Assistant (TA)

- **Economia de tempo:** reduz o esforço manual de preparar questionários, planos e atividades.
- **Padronização:** ajuda a manter coerência entre objetivos, atividades e avaliações.
- **Agilidade:** em poucos cliques, você tem materiais completos prontos para uso.
- **Flexibilidade:** tudo pode ser editado, adaptado e personalizado conforme a realidade da turma.
- **Gratuito:** todas as funcionalidades apresentadas são liberadas sem custo adicional.



6.3 Ferramentas de Gamificação

Transforme suas aulas técnicas com a magia da gamificação! Descubra como elementos de jogos podem revolucionar o aprendizado, aumentar o engajamento dos alunos e tornar o ensino profissional e tecnológico mais dinâmico e eficaz.

O Poder da Gamificação na Educação Profissional

A gamificação transforma o ambiente educacional ao incorporar elementos de jogos como pontuação, níveis e recompensas no processo de aprendizagem. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa abordagem cria experiências envolventes que simulam desafios reais do mercado de trabalho.

Ao utilizar mecânicas de jogos, professores conseguem desenvolver habilidades técnicas específicas enquanto estimulam competências socioemocionais essenciais como trabalho em equipe, resolução de problemas e pensamento estratégico.

Vantagens da Gamificação para o Ensino Técnico

Motivação Elevada
Sistemas de recompensas e competições saudáveis aumentam significativamente o interesse dos alunos em conteúdos técnicos complexos, reduzindo a evasão escolar e melhorando o desempenho acadêmico.

Aprendizado Prático
Simulações e desafios gamificados permitem aos estudantes aplicarem conhecimentos técnicos em situações controladas, preparando-os melhor para o ambiente profissional real.

Feedback Imediato
Jogos educacionais fornecem retorno instantâneo sobre o desempenho, permitindo que professores identifiquem rapidamente dificuldades e adaptem o ensino às necessidades específicas de cada aluno.

6.3.1 Wayground: A nova ferramenta gamificada que substituiu o antigo Quizizz



O Wayground, evolução do consagrado Quizizz, é muito mais que uma simples plataforma de quizzes: é um verdadeiro ecossistema de aprendizagem interativa, onde **avaliações, lições, vídeos e práticas gamificadas** se unem, potencializadas pela inteligência artificial. Seu propósito é claro: personalizar o ensino, garantir acessibilidade e transformar a forma como professores e alunos vivem a aprendizagem.

Com uma interface vibrante e intuitiva, o Wayground coloca os estudantes no centro da ação: eles respondem pelo celular, tablet ou computador, acompanham o progresso em tempo real e sentem a adrenalina saudável de subir no ranking da turma. Mais do que competição, é motivação para aprender.

Seja para revisar antes da prova de eletrônica, programação ou administração, o Wayground brilha ao permitir a inserção de imagens, diagramas, trechos de código e até simulações visuais. Assim, conceitos complexos deixam de ser obstáculos e se transformam em desafios instigantes, acessíveis, dinâmicos e, acima de tudo, divertidos. Uma ferramenta moderna, inclusiva e irresistível para quem quer ensinar com impacto e aprender com prazer.

Benefícios pedagógicos

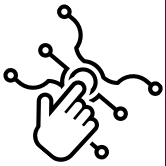
- **Criação com IA:** gera questionários a partir de um tópico, texto, documento, link ou vídeo do YouTube; também “melhora” perguntas (traduz, contextualiza, ajusta nível, cria cenários reais).
- **Vídeo interativo:** biblioteca curada e sem anúncios para transformar vídeos em atividades com perguntas (ou gerar com IA).
- **Acomodações e inclusão:** tempo extra por aluno, múltiplas tentativas, reduzir alternativas, fonte para dislexia, leitura em voz alta, tradução, dicionário bilíngue, ocultar ranking, tamanho de fonte, etc.
- **Modos de aplicação:** ao vivo ou como tarefa; alunos entram por código (ou você atribui direto para a turma, sem código).
- **Integrações:** complemento para outras plataformas como Google Classroom

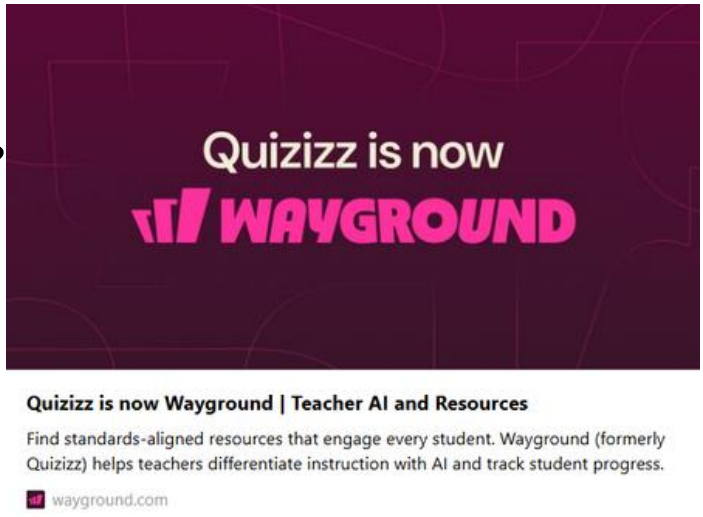
Possibilidades de uso

- **Sondagem inicial** (diagnóstico de pré-requisitos): Crie um quiz curto para mapear o que a turma já sabe. Ative sem ranking para reduzir ansiedade, libere múltiplas tentativas e use explicações de resposta para ensino imediato. Diferencie com tempo extra e leitura em voz alta para quem precisa.
- **Revisão pré-prova gamificada:** Monte um banco de itens curtos por tópico; aplique ao vivo em ritmo acelerado. Ative explicações de resposta e use o relatório por habilidade para revisar só o que a turma errou.
- **Prática adaptativa e reforço:** Gere três conjuntos do mesmo conteúdo com IA (facilitado/regular/desafio). Atribua acomodações por aluno (tempo, fonte amigável à dislexia, tradução). Reabra tentativas com feedback automático para consolidar.

Acessando e Criando apresentações com a ferramenta Gamma

Acesse a Ferramenta





QR Code da Ferramenta



Vídeo Tutorial : Criar Apresentações e conteúdos didáticos no Gamma



QR Code Tutorial

SCAN ME!

🎮 Tutorial Passo a Passo – Criando Questionários e Jogos com o Wayground (antigo Quizizz)

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Wayground
- **Site oficial:** https://gamma.app
- **Finalidade:** criar questionários, jogos, lições e flashcards automatizados com apoio de Inteligência Artificial.
- **Público-alvo:** professores, estudantes, equipes e criadores.
- **Requisitos:** navegador atualizado, internet e conta de e-mail.

2) Acesso Inicial

- Acesse o site oficial: www.wayground.com (ou o novo domínio exibido na versão atualizada do Quizizz).
- Clique em Cadastrar-se gratuitamente.
- Faça o login com seu e-mail Google ou crie uma nova conta.
- Se você já possuía conta no antigo Quizizz, basta fazer login normalmente: o sistema fará a migração automática para a nova plataforma.
- Após o login, você será direcionado ao painel principal, onde todas as funções estão organizadas em ícones simples e intuitivos.

3) Criando uma Avaliação (Quiz)

No painel inicial, clique no botão **Criar.**
Aparecerão três opções principais:

- **Avaliação** – Cria questionários e testes interativos.
- **Lição** – Permite montar aulas com slides interativos.
- **Vídeo interativo** - Permite montar aulas com vídeos e perguntas integradas.
- **Compreensões** - Ajuda os alunos a analisar textos ou mídia e melhora as habilidades de compreensão.

- **Cartão de memória** (Flashcard) – Ideal para revisão de conteúdo.

4) Escolhendo o Modo de Criação

- Para começar, selecione **Avaliação.**

Na tela seguinte, o sistema oferece três opções:

- **Importar planilhas ou perguntas** – caso você já tenha questões salvas em outro formato.
- **Gerar com Inteligência Artificial (IA)** – o modo mais rápido e moderno.
- **Criar do zero** – para quem prefere montar manualmente.

Para esta demonstração, utilizaremos a IA, a principal novidade da atualização 2025.

5) Gerando Questionários com Inteligência Artificial

- Clique em Gerar com IA.
- Escolha o arquivo base:
  - Você pode enviar um documento do seu computador (Word, PDF, etc.),
  - Ou importar diretamente do Google Drive.
- O sistema fará o upload do documento.
- Em seguida, selecione:
  - As páginas das quais deseja extrair perguntas;
  - A quantidade de questões (10, 15 ou 20);
  - A disciplina (ex.: História);
  - O ano/série (ex.: 1º ano do Ensino Médio);
  - O nível de dificuldade (ex.: Nível 2).
- Após configurar, clique em **Gerar Teste.**

Em poucos segundos, o Wayground utiliza IA para ler o conteúdo e criar automaticamente as questões solicitadas.

O sistema gera um banco completo de perguntas coerentes com o material e exibe o gabarito correspondente ao final.

6) Editando e Personalizando as Questões

Após a geração, revise e edite as perguntas conforme suas necessidades:

- Ajuste o **tempo de resposta** (em segundos);
- Selecione o **tipo de questão** (múltipla escolha, verdadeiro/falso, texto aberto etc.);
- Atribua **pontuações diferentes** para cada pergunta;
- **Edite** ou insira **imagens, áudios ou vídeos;**
- Adicione explicações ou comentários automáticos de feedback.

Quando o questionário estiver pronto, clique em **Publicar**.

7) Salvando e Compartilhando

Após publicar, você poderá:

- **Salvar** o quiz na sua biblioteca;
- **Editar** a qualquer momento;
- **Compartilhar** com outros professores;
- **Baixar** em PDF;
- **Visualizar** antes de aplicar.

O Wayground permite integrar facilmente os jogos a salas virtuais como **Google Classroom ou Microsoft Teams.**

8) Aplicando o Jogo na Sala de Aula

- Clique em **Começar agora** (Start Now).
- Escolha o **modo** de sessão:
- **Clássico**: os alunos jogam em tempo real, individualmente;
- **Modo papel**: ideal para turmas sem acesso à internet;
- **Pico de maestria**: modo com progressão por níveis;
- Outros modos específicos (corrida, equipe, revisão etc.).
- Clique em **Começar (Start)**.

Na tela seguinte, aparecerá:

- O link da atividade;
- .O código de acesso para os alunos;
- E um QR Code para leitura direta.

Os alunos acessam o site ou escaneiam o QR Code para entrar no jogo.

9) A Experiência em Sala de Aula

Durante a aplicação:

- O professor acompanha em tempo real o **progresso da turma**;
- Os alunos respondem as questões em formato de **jogo interativo**;
- O sistema exibe um **ranking ao vivo** com os três melhores colocados.

Essa dinâmica estimula a competição saudável, o engajamento e a aprendizagem ativa.

10) Relatórios e Acompanhamento de Desempenho

Após o jogo:

- Clique em **Finalizar**.
- Você será direcionado à página de relatórios detalhados.

O sistema mostra:

- Número de participantes;
- Taxa de acertos e erros;
- Tempo médio de resposta;

- Taxa de conclusão;
- Desempenho individual e da turma;
- Gráficos com índice de precisão e nível de dificuldade.

Você pode **baixar o relatório** em PDF ou **exportá-lo** para sua planilha de acompanhamento.

11). Outras Funcionalidades do Wayground

O Wayground não é apenas uma ferramenta de quizzes. A atualização 2025 trouxe vários recursos adicionais:

📚 **Lição Interativa**

Monte aulas com:

- Slides, vídeos e perguntas integradas;
- Narrativas gamificadas;
- Exercícios de reforço automático.

📹 **Vídeos interativos**

- Adicione vídeos com perguntas embutidas;
- Crie trilhas de aprendizagem híbridas.

📄 **Biblioteca de Jogos**

- Todos os seus quizzes e lições salvos ficam disponíveis em uma biblioteca pessoal.
- É possível compartilhar, editar e reaplicar em diferentes turmas.

♿ **Acomodações inclusivas**

- Recursos de acessibilidade para alunos com necessidades especiais:
- Leitura de tela;
- Ajuste de tempo;
- Fontes ampliadas;
- Contraste de cores.

6.3.2 Kahoot! - Engajamento Através de Quiz Interativos

O Kahoot! conquistou seu lugar de destaque na Educação como uma das ferramenta queridinha dos professores para criar, em questão de minutos, quizzes interativos que testam conhecimentos técnicos de forma envolvente e competitiva. Com seu visual vibrante, música animada e a empolgação de um ranking atualizado em tempo real, o Kahoot! transforma qualquer sala de aula em um verdadeiro game show educacional. Os alunos participam pelo celular, tablet ou computador, respondendo às questões e torcendo para subir no pódio, enquanto aprendem de forma leve e engajada.

Perfeito para revisões pré-avaliativas em áreas como eletrônica, programação ou administração, o Kahoot! vai além do simples “perguntas e respostas”: permite inserir imagens técnicas, diagramas, trechos de código e recursos visuais que tornam conteúdos complexos mais claros e atrativos. Mais do que uma plataforma, o Kahoot! é um convite à participação ativa, despertando a curiosidade, o espírito colaborativo e a vontade de aprender, tudo com a energia contagiante de um jogo.

Benefícios Pedagógicos

- **Engajamento elevado:** A dinâmica de jogo, o ranking em tempo real e os elementos visuais estimulam a participação ativa e a motivação dos alunos. Cria um ambiente de aprendizagem mais descontraído, que reduz a ansiedade em avaliações.
- **Feedback instantâneo:** Professores e alunos recebem resultados na hora, permitindo identificar pontos fortes e conteúdos que precisam ser revisados.
- **Acessibilidade e facilidade de uso**: Funciona em qualquer dispositivo com acesso à internet, sem necessidade de instalação complexa. Interface intuitiva tanto para quem cria quanto para quem joga.
- **Gamificação da avaliação:** Transforma momentos de teste em experiências lúdicas, aumentando a participação voluntária e o interesse pelo conteúdo.

Possibilidades de uso

- **Revisões pré-avaliativas:** Ideal para recapitular conteúdos antes de provas, de forma dinâmica e divertida.
- **Abertura de temas:** Aplicar um quiz inicial para sondar conhecimentos prévios e despertar curiosidade sobre o novo assunto.
- **Fixação de conceitos complexos:** Uso de imagens, gráficos, diagramas e códigos (em cursos técnicos) para facilitar a compreensão.
- **Competências socioemocionais:** Jogos em equipe para desenvolver habilidades de comunicação, cooperação e resolução de problemas.
- **Aulas invertidas:** Enviar Kahoots como “desafios” para serem feitos em casa, preparando o aluno para discussões mais profundas em sala.
- **Eventos e competições escolares:** Utilizar em gincanas, semanas temáticas e olimpíadas de conhecimento, promovendo o espírito de comunidade.
- **Ensino híbrido e remoto:** Aplicar quizzes ao vivo via videoconferência, mantendo o engajamento mesmo a distância.

Acessando e Criando gamificações interativas com o Kahoot

Acesse a Ferramenta



QR Code Ferramenta



Vídeo Tutorial: Como criar jogos educativos



QR Code do Tutorial

SCAN ME!

🎮 Tutorial Passo a Passo — Como Criar e Jogar uma Atividade no Kahoot

1) Identificação da Ferramenta

- **Nome da ferramenta:** Kahoot!
- **Site oficial**: https://kahoot.com/
- **Finalidade principal:** Criar e aplicar quizzes e jogos interativos para revisar conteúdos, estimular a participação e tornar o aprendizado mais divertido.
- **Público-alvo:** Professores, estudantes, formadores e equipes de treinamento.
- **Requisitos básicos:** Conexão com a internet, Navegador atualizado ou aplicativo (Android/iOS), Conta gratuita criada com e-mail (institucional ou pessoal).

2) Acesso Inicial

- Acesse https://kahoot.com/.
- Clique em “Comece GRATUITAMENTE” para criar sua conta ou “Fazer Login” se já tiver uma.
- Escolha o tipo de conta (Professor, Aluno, Profissional…).
- Escolha o local de trabalho mais relevante para você (Escola, empresa…).
- Faça login com:
  - E-mail institucional,
  - Google ou Microsoft.
- Após entrar, você verá o Painel Inicial (Dashboard) com opções como:
  - **Descobrir**: encontrar quizzes prontos;
  - **Biblioteca:** seus Kahoots criados;
  - **Relatórios**: Visualizar o desempenho de seus alunos
  - **Crie:** criar um novo jogo do zero.

3) Criação do Zero — Passo a Passo Completo

- Clique em “**Crie”** (Create) no canto superior direito, ao lado do seu perfil.
- A tela de criação se abrirá com três opções: Kahoot, Histórias e curso.
- Ao selecionar Kahoot abrirá algumas opções. Selecione a opção: **Tela em Branco (começar do zero).** Esta é a opção da versão gratuita, as demais que incluem o uso de inteligência artificial somente será possível utilizar na versão paga.

Na tela seguinte aparecerá três áreas:

- Lado esquerdo: lista das perguntas (como slides de PowerPoint).
- Centro: área de edição da pergunta.
- Lado direito: configurações de tema, tempo e pontuação.

Adicionar Pergunta:

- No campo superior, digite a pergunta.
- No centro, adicione uma imagem (opcional).
- Clique em “Carregar imagem” e selecione uma foto do computador.
- Abaixo, escreva as opções de resposta.
- Marque com um ✓ qual alternativa é a correta.
- Para adicionar nova pergunta: clique em “Adicionar pergunta” e selecione o tipo desejado (Quiz ou Verdadeiro/Falso).

Configurações extras:

- No lado direito, ajuste: **Tempo** de resposta (em segundos); **Pontuação** (padrão ou dobrada); **Tipo** de resposta (simples ou múltipla).
- Use a opção de Pré-Visualizar (Preview) para ver como ficará antes de salvar.
- No topo à esquerda, em configurações, defina: título, Descrição(Opcional), idioma, visibilidade (público ou privado) e clique em Salvar / Pronto.

4) Interatividade e Colaboração

- Após salvo, seu jogo estará na sua biblioteca, onde você poderá acessá-lo e disponibilizar para seus alunos jogarem.

Durante o jogo:

- Peça que os alunos acessem https://kahoot.it ou o app “Kahoot!”.
- Mostre o PIN que o Kahoot gera automaticamente.
- Os alunos digitam o PIN e escolhem um apelido (nickname).
- Caso consiga projetar o jogo em um DataShow ou TV seus alunos poderão fazer a leitura do QR code e acessar diretamente o jogo.
- Quando todos entrarem, clique em “Iniciar” para começar a partida.
- Ao final aparecerá o ranking dos jogadores, definindo os três primeiros colocados.

5) Relatórios e Acompanhamento de Desempenho

Após o jogo:

- Clique em **Finalizar**.
- Você será direcionado à página de **relatórios detalhados.**

O sistema mostra:

- Número de participantes;
- Taxa de acertos e erros;
- Tempo médio de resposta;
- Taxa de conclusão;
- Desempenho individual e da turma;

Você pode **baixar o relatório** em PDF ou **exportá-lo** para sua planilha de acompanhamento.

6.4 Ferramentas de Inteligência Artificial no Planejamento de Aulas

Transforme sua prática pedagógica com ferramentas de IA que otimizam o tempo de planejamento e potencializam resultados na Educação Profissional e Tecnológica. Descubra como utilizar tecnologias inteligentes de forma ética e pedagógica.

6.4.1 Potencialidades pedagógicas da IA

A Inteligência Artificial revoluciona o planejamento pedagógico na Educação quando utilizada com propósito e responsabilidade. Não se trata de substituir o professor, mas potencializar sua criatividade, eficiência e capacidade de inovação. A IA serve como uma ferramenta de apoio, liberando o educador para focar em aspectos mais complexos e humanos do ensino, como o acompanhamento individualizado e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Benefícios Pedagógicos

Potencialização do Professor
A IA aprimora a criatividade, eficiência e capacidade de inovação do educador, funcionando como uma ferramenta de apoio para focar em aspectos humanos do ensino.

Personalização do Conteúdo
Permite adaptar materiais didáticos, simulados e roteiros de aulas ao perfil, ritmo e estilo de aprendizagem de cada estudante.

Otimização de Tempo
Automatiza tarefas repetitivas, como criação de exercícios básicos e organização de dados, liberando tempo para o professor.

Análise de Dados Avançada
Fornece insights valiosos para decisões pedagógicas, identificando padrões e sugerindo intervenções para refinar estratégias de ensino.

Possibilidades de Uso

Planejamento pedagógico assistido
Geração de planos de aula, sequências didáticas e materiais alinhados a objetivos.

Tutores inteligentes
Acompanhamento individualizado, sugestões de estudo e esclarecimento de dúvidas.

Avaliação automatizada e diagnóstica
Correção de atividades, rubricas assistidas e identificação de dificuldades.

Análise aprofundada de aprendizagem
Monitoramento de desempenho, engajamento e evasão.

Produção e curadoria de conteúdos
Criação de textos, exercícios, simulações e recursos multimodais.

6.4.2 Ética e Boas Práticas com IA na Educação

É crucial que o professor mantenha sempre o **controle pedagógico, validando** os resultados gerados pela IA, garantindo a imparcialidade e a relevância do conteúdo e promovendo um ambiente de aprendizagem ético e seguro.

O uso consciente da IA na Educação deve visar aprimorar a experiência de ensino-aprendizagem, preparando os estudantes para um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico. Isso inclui não apenas o uso de ferramentas, mas também a reflexão sobre as implicações éticas, como a **privacidade dos dados** dos alunos, a **mitigação de vieses** nos algoritmos e a promoção do **pensamento crítico** em relação às informações geradas.

Verificação de conteúdo
Sempre revise os conteúdos gerados por IA para garantir precisão técnica e adequação ao contexto brasileiro da EPT.

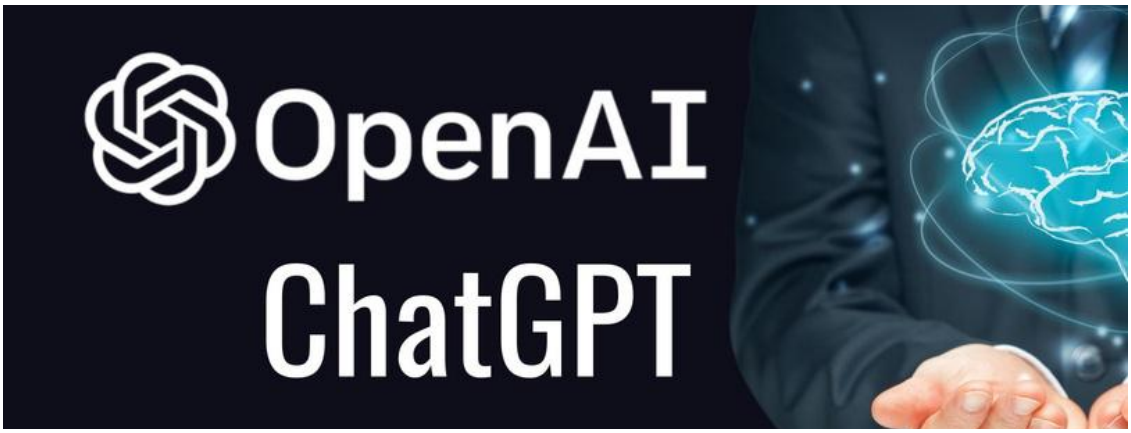
Equilíbrio tecnológico
Combine ferramentas de IA com metodologias tradicionais, preservando o contato humano essencial no processo educativo.

Desenvolvimento de pensamento crítico
Ensine os estudantes a também utilizarem IA de forma ética e crítica em sua futura atuação profissional.

Garantia de privacidade de dados
Assegure que os dados dos alunos e professores estejam protegidos, cumprindo as regulamentações de privacidade e segurança da informação.

6.4.3 Ferramentas de Inteligência Artificial em alta

ChatGPT (OpenAI)



Desenvolvido pela OpenAI, o ChatGPT é uma das ferramentas mais utilizada e versátil para planejamento, permite criar roteiros de aula detalhados, gerar exemplos contextualizados para diversas disciplinas e desenvolver avaliações formativas e somativas para qualquer área técnica da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Sua capacidade de compreender e gerar texto coerente e relevante o torna indispensável para otimizar o processo de criação de materiais didáticos e planos de aula personalizados, adaptando-se a diferentes estilos de aprendizagem.

Acesse a Ferramenta



ChatGPT

ChatGPT helps you get answers, find inspiration, and be more productive.

ChatGPT

QR Code da Ferramenta

SCAN ME!

Tutorial para professores: Criando Planos de Aula com o ChatGPT



QR Code do Tutorial

SCAN ME!

🎮 Tutorial Passo a Passo — Como criar Plano de Aula com o CHATGPT

1) Identificação da Ferramenta

Nome da ferramenta: ChatGPT
Site oficial: https://chatgpt.com
Finalidade principal: Geração de textos, ideias, planos, roteiros e conteúdos com apoio de Inteligência Artificial.
Público-alvo: Professores, estudantes, criadores de conteúdo, profissionais em geral.
Requisitos básicos: Conexão com internet, Navegador atualizado (Chrome, Edge, Firefox etc.)
Conta gratuita ou paga

2) Acesso Inicial

- Acesse o site oficial pelo navegador.
- Clique em “Criar conta” ou “Entrar”.
- Modos de login disponíveis: Conta Google, Conta Microsoft, E-mail e senha
- Após login, você verá:
- Campo de mensagem (onde digitar o prompt)
- Botão de envio
- Histórico de conversas (menu lateral)

3) Criação do Zero

Como iniciar um plano de aula:

- Clique no campo de mensagem.
- Digite um comando claro (prompt).
- Pressione Enter ou clique em enviar.

Recursos básicos para começar rapidamente:

- Pedir estrutura completa
- Definir série/ano
- Definir número de alunos
- Informar tempo de aula
- Solicitar objetivos, metodologia e avaliação

Fluxo simples sugerido:

- Criar o comando
- Gerar o plano
- Revisar o conteúdo
- Ajustar à realidade da turma
- Copiar e salvar no seu editor (Word, Google Docs etc.)

4) Modelo de Prompt/Comando

Você pode usar este modelo e adaptar:
Crie um plano de aula para a disciplina de [substituir por disciplina], para [substituir por ano/série], com [substituir por número de alunos] alunos.
Tema: [substituir por tema].
Inclua: objetivo geral, objetivos específicos, conteúdos, metodologia, recursos didáticos, estratégias de avaliação e tempo estimado para cada etapa.

Exemplo aplicado:

- Tema: Império Romano
- Disciplina: História
- Turma: 1º ano do Ensino Médio
- Quantidade: 30 alunos

5) Personalização e Design

Após gerar o plano:

- Ajuste a linguagem ao perfil da turma
- Simplifique ou aprofunde o conteúdo
- Adapte o tempo de cada etapa
- Acrescente exemplos locais ou atuais

Dica:
Você pode pedir à ferramenta:
“Adapte este plano para uma turma com dificuldades de leitura.” ou
“Inclua uma atividade gamificada.”



Gemini (Google)



Desenvolvido pelo Google, o Gemini oferece capacidades multimodais robustas, tornando-o excelente para processar e gerar diversos tipos de conteúdo, incluindo texto, imagens, áudio e código.

No contexto educacional, ele pode auxiliar na criação de materiais de aprendizagem diversificados, resumir tópicos complexos a partir de transcrições de vídeos ou áudios, e até mesmo sugerir exercícios de programação para cursos técnicos. Sua integração com o ecossistema Google Workspace pode ser um diferencial para educadores que já utilizam as ferramentas Google.

Acesse a Ferramenta

Gemini

Google Gemini

Conheça o Gemini, o assistente de IA do Google. Receba ajuda para escrever, planejar, ter ideias e muito mais. Conheça o poder da IA generativa.

Gemini

QR Code da Ferramenta



Tutorial para professores: Criando Planos de Aula com o Gemini



QR Code do Tutorial

SCAN ME!

🎮 **Tutorial Passo a Passo — Como criar Plano de Aula com o Gemini**

1**) Identificação da Ferramenta**

Nome da ferramenta: Gemini
Site oficial: https://gemini.google.com
Finalidade principal: Assistente de Inteligência Artificial para geração de textos, imagens, planejamento, pesquisa e organização de ideias etc.
Público-alvo: Professores, estudantes, pesquisadores e profissionais em geral.
Requisitos básicos:

- Conta Google ativa
- Conexão com internet
- Navegador atualizado

2) Acesso Inicial

- Acesse o site oficial pelo navegador.
- Faça login com sua Conta Google.

Ao entrar, você verá:

- Campo para digitar o prompt (comando)
- Botão de envio
- Histórico de conversas

Primeiro passo importante:
Defina claramente o que deseja (disciplina, série, número de alunos e tema).

3) Criação do Zero

Como iniciar um plano de aula:

- Clique no campo de texto.
- Digite seu prompt detalhado.
- Clique em enviar.
- Aguarde a geração do conteúdo.

Fluxo simples sugerido:

- Criar o comando
- Gerar o plano
- Analisar a estrutura
- Ajustar conforme sua realidade
- Copiar para seu editor (Docs, Word etc.)

4) Modelo de Prompt/Comando

Use este modelo adaptável:

Elabore um plano de aula para a disciplina de [substituir por disciplina], destinado a [substituir por ano/série], com aproximadamente [substituir por número de alunos].

Tema: [substituir por tema].

Inclua: identificação da aula, objetivos de aprendizagem, alinhamento à BNCC, metodologia, etapas da aula, recursos didáticos, avaliação e referências.

Exemplo aplicado:

- Tema: Desigualdedes sociais no Brasil
- Disciplina: Sociologia
- Turma: 1º ano do Ensino Médio
- Quantidade: 30 alunos

5) Personalização e Design

Após a geração:

- Ajuste a linguagem ao perfil da turma
- Verifique alinhamento com a BNCC
- Adapte a metodologia (ex.: sala invertida, aprendizagem baseada em problemas, debate orientado)
- Acrescente dados locais ou exemplos atuais

Você pode solicitar:

“Refaça o plano com metodologia de sala de aula invertida.”

“Detalhe melhor as estratégias de avaliação.”

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste guia digital, **EducaTEC,** exploramos as diversas facetas da integração tecnológica na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) brasileira, destacando a importância da integração de tecnologias digitais na educação. Nosso objetivo principal foi não apenas conscientizar sobre essa necessidade, mas também inspirar e equipar educadores com as ferramentas e estratégias para transformar suas práticas pedagógicas no dia a dia, potencializando significativamente o aprendizado dos estudantes e preparando-os para os desafios contemporâneos.

A trajetória da EPT no Brasil, marcada por adaptação e inovação, demonstra sua capacidade de absorver os avanços tecnológicos para formar profissionais mais competentes e alinhados às demandas do desenvolvimento socioeconômico. A integração contínua do digital não apenas moderniza o ensino, mas também democratiza o acesso a conhecimentos e habilidades essenciais para essa era digital.

Discutimos estratégias pedagógicas inovadoras, a riqueza dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) e um vasto leque de ferramentas tecnológicas, desde a criação de conteúdo até gamificação e o planejamento assistido por Inteligência Artificial. Cada seção foi elaborada para fornecer ideias práticas e tutoriais passo a passo, garantindo que os professores possam aplicar imediatamente o conhecimento adquirido em suas salas de aula e ambientes virtuais.

A implementação dessas tecnologias demanda um compromisso ético e pedagógico. Logo, a validação dos resultados gerados pela IA, a garantia da imparcialidade do conteúdo e a proteção da privacidade dos dados dos alunos são premissas inegociáveis para que o professor mantenha o controle pedagógico, utilizando recursos de IA como um copiloto que potencializa, mas não substitui, sua expertise e julgamento crítico.

Em suma, a trajetória da EPT, aliada à contínua inovação digital e ao uso consciente da inteligência artificial presente nas diversas ferramentas digitais, pavimenta o caminho para uma educação mais inovadora, inclusiva e alinhada às demandas do mercado de trabalho contemporâneo. Este guia é um convite para educadores e instituições adaptarem essas ferramentas às suas realidades, contribuindo ativamente para aprimorar continuamente as práticas pedagógicas e formar profissionais aptos a prosperar em um mundo em constante evolução.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: **uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.566**, **de 23 de setembro de 1909**. Crêa nas capitaes dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 1909. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.127**, **de 25 de fevereiro de 1942**. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 fev. 1942. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 4.024**, **de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, 27 dez, 1961. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em 12 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 5.692**, **de 11 de agosto de 1971**. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, 12 ago. 1971. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-norma-pl.html. Acesso em: Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 6.545**, **de 30 de junho de 1978**. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 jul. 1978, p. 10233. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6545-30-junho-1978-366492-norma-pl.html. Acesso em: Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, **de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 01 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004 Regulamenta o § 2 º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, **de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5154-23-julho-2004-533121-norma-pe.html. Acesso em: Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, **de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 16 nov. 2024.

DE OLIVEIRA, Rosilene Souza et al. **Tecnologias educacionais digitais**: **sugestões de utilização para potencializar o processo de ensino e aprendizagem.** Caderno Pedagógico, v. 21, n. 1, p. 1281-1302, 2024.

GRAMSCI, Antonio, 1891-1937. **Cadernos do cárcere**, volume 2; edição e tradução, Carlos Nelson Coutinho; co-edição, Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. – 3ª ed. - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

KLIEMANN, Carmen Frantz; ALVES, Telma Teixeira; MACHADO, Sandra Aparecida. **Tecnologias digitais de informação e comunicação e o trabalho colaborativo entre professores do ensino comum e educação especial**. Revista Teias de Conhecimento, [S. l.], v. 1, n. 5, 2025. DOI: 10.5212/RevTeiasConhecimento.2025.24222. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/view/24222. Acesso em: 10 mar. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

PACHECO, Eliezer. **OS INSTITUTOS FEDERAIS: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, 2010. Disponível em: https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: Acesso em: 16 mai. 2025.

PITUBA; Filipe Oliveira. **Gamificação na educação: a utilização de jogos como forma de melhorar o engajamento dos alunos e os desafios para a educação pública.** Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.270-276, 2024. https://doi.org/10.61411/rsc202421317.

RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica.** Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, p. 42-57, 2010.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a concepção de politecnia**/Dermeval Saviani. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

_____. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 152-165, jan./abr. 2007.

_____. **Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavírus e educação - o desmonte da educação nacional**. Revista Exitus, v. 10, 2020.

SOUZA, Isa Fernandes. **Análise do distanciamento entre a Escola Agrotécnica Federal de Araguatins e os assentamentos do Bico do Papagaio**. 2009. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós Graduação em Educação agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

TRINDADE, Cícero da. **FERRAMENTAS COLABORATIVAS E CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DA LITERATURA.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 24–32, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i1.17688. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17688. Acesso em: 1 mai. 2025.

VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski; SOUZA JUNIOR, Antonio de. **A educação profissional no Brasil.** Revista Interacções, [S. l.], v. 12, n. 40, 2017. DOI: 10.25755/int.10691. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10691. Acesso em: 21 jul. 2024.