

GUIA DIDÁTICO COMPLEMENTAR

## Recursos digitais para aulas remotas

Recomendações práticas para uma passagem emergencial do ensino presencial para o ensino on-line em tempos de coronavírus







#### Universidade Federal de Alagoas

#### Reitor

Josealdo Tonholo

#### Vice-Reitora

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

#### Coordenadoria Instituicional de Educação a Distância

#### Coordenador Geral

José Geraldo da Cruz Gomes Ribeiro

#### Coordenadora Adjunta

Maria Aparecida Pereira Viana

#### Núcleo de Projetos e Fomentos

Camila Karla S. S. Valentino Raimunda Mendes da Rocha

Sócrates Aragão

#### Núcleo de Acompanhamento de Polos e Cursos

Pollyanna de Oliveira Bernardes Ilson Mendonça Soares Prazeres

#### Núcleo de Produção de Material Didático

Guilmer Brito Silva Yára Pereira C. S. Neves

#### Núcleo de Tutoria e Acompanhamento Discente

Joceilton Candido Rocha Roosseliny Pontes Silva

Projeto desenvolvido por:

#### Autoria e Conteúdo - Guia

Maria Aparecida Pereira Viana

#### Projeto Gráfico e Diagramação

Raphael Pereira Fernandes de Araujo

#### Produção e Organização - Vídeos Tutoriais

Guilmer Brito Silva

#### Edição e Motion Design

Airam Junior

# Sumário

#### Apresentação

1. Ferramentas do Google	06
2. Organizadores de tarefas, videochamada e apresentações	09
3. Práticas pedagógicas e metodologias ativas	13
4. Educação híbrida	17
4.1 Competência digital docente	18

"O papel do professor é torna-se organizador do meio social, a fim de oferecer aos estudantes instrumentos que lhes permitam construir significados."

L.S.Vigotsky

## Apresentação

Em nosso primeiro guia você foi preparado para dar aulas on-line. E por mais rodeados de tecnologia que possamos estar, não é sempre que dominamos todos os recursos. Principalmente quando surge uma necessidade emergencial, precisamos encontrar maneiras de fazer o trabalho de maneira criativa e funcional!

Por isso, nós preparamos para você este guia com outros recursos digitais, para ajudar você a deixar as aulas mais produtivas para os estudantes! Aproveite!

## 1. Ferramentas do Google



#### a) GOOGLE SALA DE AULA

O Google Sala de Aula ajuda alunos e professores a organizar as tarefas, aumentar a colaboração e melhorar a comunicação. Gerencie o ensino e a aprendizagem com o Sala de Aula. Torna o ensino mais produtivo, colaborativo e relevante. O Google trabalhou com vários professores para criar o Sala de Aula: uma ferramenta simples e fácil de usar que ajuda os professores a gerenciar atividades. Com ele, os professores podem criar turmas, distribuir tarefas, dar notas, enviar feedbacks e ver tudo em um único lugar.

#### **b) GOOGLE DRIVE**

Google Drive possui várias possibilidades: documentos e apresentações que podem ser criadas e depois subidas para serem compartilhadas com pessoas específicas pelo e-mail delas, ou com pessoas que tiverem acesso ao link do arquivo que foi compartilhado previamente pelo docente ou deixar de forma totalmente pública.

#### c) GOOGLE JAMBOARD

Dê vida à aprendizagem com o Jamboard. Formas inovadoras de colaboração entre os alunos. Aumente a colaboração e a participação dos alunos com o aplicativo Jamboard, que utiliza a tecnologia do Google Cloud. Os usuários com tablets de alunos podem acessar um conjunto de ferramentas avançadas de edição para colaborar com alunos ou professores. Também é possível acessá-lo em um navegador da Web. Com ferramentas de criatividade e seleção de conteúdo como o Jamboard, todos os alunos podem encontrar as respostas e apresentá-las da mesma forma que um professor faria. Ele dá autonomia para os alunos, independentemente do nível deles.

#### d) GOGLE HANGOUT

Google Hangout; Google Hangout Weer. Faça chamadas de voz e/ou vídeo. Converse com alguém, a qualquer hora e em qualquer lugar. Com o Hangouts Chat, as equipes podem trabalhar com facilidade em um só lugar. Ele ajuda as equipes a colaborar de modo fácil e eficiente usando mensagens diretas e conversas em grupo. Com salas virtuais dedicadas para manter os projetos ao longo do tempo, além das conversas, o Chat simplifica o monitoramento do progresso e o acompanhamento das tarefas. Atualmente o Chat é compatível com 28 idiomas e até 8.000 membros em cada sala.

#### e) GOOGLE MAPS/GOOGLE EARTH

O Google Maps é um recurso simples, que pode ser acessado via smartphone, tablet e desktop e que conecta o usuário com qualquer endereço do mundo. O programa oferece três tipos de visualização: "mapa", "satélite" e "earth". Na opção "mapa", a área pesquisada é apresentada por meio de um mapa rodoviário, no qual as escalas podem ser modificadas usando o recurso zoom. Em "satélite", é possível acessar fotos e imagens tiradas a partir desta tecnologia. Por fim, o Google Earth apresenta um modelo tridimensional do globo terrestre.

#### f) GOOGLE ACADÊMICO

Google Acadêmico é uma plataforma de pesquisa lançada pelo Google que reúne um enorme acervo de publicações de conteúdo científico. É uma ferramenta de pesquisa do Google que permite pesquisar em trabalhos acadêmicos, literatura escolar, jornais de universidades e artigos variados.

#### g) YOUTUBE

Youtube - é uma plataforma de compartilhamento de vídeos com sede em San Bruno. O serviço foi criado por três ex-funcionários do PayPal - Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim - em fevereiro de 2005

#### h) GOOGLE AGENDA

Como você consegue se virar com a sua agenda lotada? Como um profissional, você tem várias responsabilidades. Talvez você precise agendar suas aulas. Talvez você precise entrar em contato com alunos. Não importa o que está na sua agenda, você precisa de um jeito para se manter organizado. É ai que o Google Agenda entra em ação. Você pode compartilhar a sua agenda com outros usuários, ter ela só para você, ou até mesmo incorporá-la no seu site. Esses dias se foram, e o Google Agenda é uma das ferramentas do Google que pode te ajudar no quesito organização.

#### i) GOOGLE FORMS

O Google Forms é uma ferramenta de formulários que pode ser utilizada para fazer pesquisas, inscrições em eventos e coletar dados. Depois das pessoas preenchem o documento, o Google cria uma aba de resultados com tudo compilado, tabulado e contextualizado. Você pode customizar os formulários como quiser ou escolher um tema pronto.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

- Google Maps em sala de aula. Disponível em: clique aqui
- Uso do BLOGGER em sala de aula. Disponível em: clique aqui

# 2. Organizadores de tarefas, videochamada e apresentações



#### a) CANVAS

Lindos Templates e Ferramentas que vão potencializar seu Trabalho. Experimente, é grátis! Crie Como Um Profissional. Fácil, Rápido e Prático. Milhares de Templates. Modelos: Logos Para a sua aula, apresentações Criativas, Infográficos Incríveis.

#### b) WIX

Aprenda a criar um site grátis. Aprenda como criar um site pessoal ou para sua disciplina com designs interativos.

#### c) CMAPTOOLS (Mapas Conceituais)

É uma ferramenta extraordinária para a criação de esquemas e mapas conceituais em seus trabalhos. Existe um tutorial, em inglês, para aqueles que não conseguem usar o programa sozinho.

#### d) WEBCONFERÊNCIA

Webconferência síncrona, multimodal e multimídia apresenta-se como uma das possíveis ferramentas de comunicação a serem inseridas em contextos educacionais on-line. Não estamos propondo a substituição de formas tradicionais de comunicação em EaD, mas, sim, de se acrescentar comunicação síncrona em cursos à distância, sempre com a intenção de ampliar a qualidade dos cursos e amplificar a aprendizagem.

Sabemos que muitas estratégias para condução de aulas síncronas por webconferência podem sofrer variações de acordo com o tipo de ferramenta que se usa, portanto, é importante estabelecer os limites e potencialidades das salas virtuais que estamos investigando. A discussão pedagógica precisa se apropriar do uso dessas ferramentas, por isso, esperamos com esta obra poder contribuir com as reflexões sobre Educação a Distância e, consequentemente, com a melhoria da qualidade das ofertas de atividades e cursos nessa modalidade.

#### e) SYMBALOO – WEBMIX

Facilite sua vida on-line, mantendo todos os seus sites favoritos organizados em um ambiente visualmente atraente e personalizado. Salve seus links em blocos pode personalizar com cores, ícones ou imagens diferentes. Organize todos os seus sites, vídeos, documentos, artigos e muito mais - tudo em um só lugar!

#### f) WEBQUEST / WEBFÓLIO

Projetos usando internet. Navegar na Internet pode ser um processo de busca de informações, valioso na construção do conhecimento, gerando um ambiente interativo, facilitador e motivador de aprendizagem, bem como pode ser um dispersivo e inútil coletar dados sem relevância que não agregam qualidade pedagógica ao uso da Internet. A metodologia do Webquest como pesquisa orientada na Internet, estimulando alunos e professores no processo educacional e na produção de materiais, garantindo acesso às informações atualizadas, ao romper as fronteiras da

sala de aula, promove, assim, uma aprendizagem interativa, incentivando a criatividade, transformações, ao invés de reproduzi-las, e favorece a autoria dos professores e alunos no compartilhamento dos saberes pedagógicos.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

- WebQuest na USP. Disponível em: clique aqui
- Portal de Webquest na Educação Básica. Disponível em: <u>clique aqui</u>
- Uma Perspectiva dos Insetos. Disponível em: clique aqui
- Webquests do MEC. Disponível em: clique aqui



#### g) E- MAIL

É um método que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação. O Correio Eletrônico é tipicamente um modo assíncrono de comunicação. Muito utilizado e conhecido por todos. Indicado para enviar e receber arquivos anexados às mensagens, esclarecer dúvidas, dar sugestões etc.

#### h) PORTFÓLIO /E-PORTFÓLIO

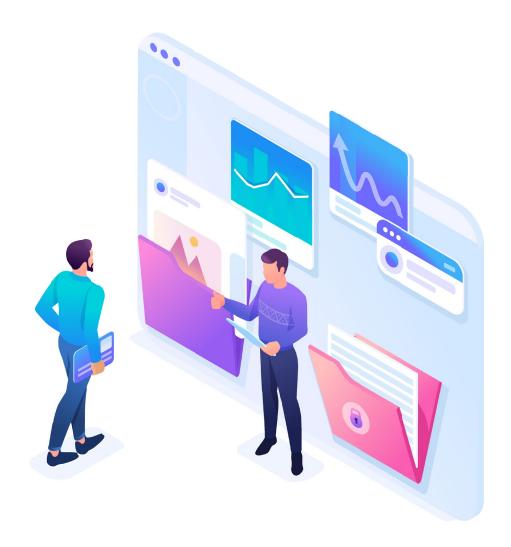
O Portfólio digital é um recurso poderoso para avaliação por evidências, por competências, facilitando o diálogo formativo entre professores e alunos. O Portfólio hoje também se denomina PLE—Ambiente Pessoal de Aprendizagem (Personal Learning Environment). Ele registra o percurso de cada aluno, o quanto avançou desde o começo de uma disciplina ou módulo, as lacunas que tem e permite dar tempo para completar a formação desejada, refazendo algum projeto ou atividades, se for necessário. Pode servir para guardar e visualizar todo o percurso de um aluno ao longo de vários anos de estudo e os avanços nos diversos níveis de ensino.

O aluno define o grau de compartilhamento de todo o seu percurso ao longo da vida. A instituição educacional também define o grau de compartilhamento (com o professor e/ou colegas) de cada atividade dentro de um módulo específico de aprendizagem. Portfólio, também chamado de sala de produção, é uma ferramenta que auxilia a disponibilização dos trabalhos dos estudantes e a realização de comentários pelo professor e colegas da turma.

Portfólio Digital é uma ferramenta moderna que aumenta o engajamento e ajuda o aluno a desenvolver as habilidades necessárias para se adaptar e prosperar em uma economia global em constante mudança. Dá vida às habilidades sociais geralmente invisíveis, como pensamento crítico, colaboração, solução de problemas e auto-organização.

Os portfólios digitais identificam pontos fortes e fracos, permitindo que seus alunos capitalizem suas habilidades, superem pontos fracos e descubram todo o seu potencial. O portfólio digital permite criar um currículo moderno e multidimensional, possibilitando aos alunos tornarem-se mais competitivos e aumentarem suas oportunidades de emprego, causando uma melhor impressão ao vender, exibir ou concorrer a uma posição desejada.

# 3. Práticas pedagógicas e metodologias ativas



#### a) SALA DE AULA INVERTIDA

Esse modelo de ensino e aprendizagem se propõe a inovar e mudar completamente a forma como lidamos com a educação tradicionalmente. Na educação clássica, o ensino fica centralizado no professor, que tem um papel principal no ensino dos conteúdos aos alunos, mas na sala de aula invertida acontece exatamente o contrário. No modelo de sala de aula invertida, a ideia é que o objetivo de cada espaço seja invertido. Se, tradicionalmente, os alunos absorvem todo conteúdo em sala de aula e a fixação da matéria aprendida é feita em casa, com o aluno realizando tarefas e

estudos por conta própria, na sala de aula invertida a lógica é contrária. Nessa proposta, o aluno irá aprender a matéria nova em casa, por conta própria, e estará em sala de aula contando com professores e tutores somente como apoio, para realizar a fixação do conteúdo.

De certa forma, esse tipo de educação une a proposta do EaD (educação a distância) e o ensino tradicional em sala de aula. Afinal, na sala de aula invertida, o aluno irá utilizar a tecnologia e métodos on-line para absorver o conteúdo e, depois, presencialmente, contará com a presença física de um professor para auxiliar em eventuais dúvidas e outras questões. É por isso que, em alguns casos, também se aplica o termo ensino híbrido.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

• Sala de aula invertida. Disponível em: clique aqui

#### **b) METODOLOGIA ATIVA**

Metodologia ativa de aprendizagem é um processo amplo e possui como principal característica a inserção do aluno/estudante como agente principal responsável pela sua aprendizagem, comprometendo-se com seu aprendizado.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

• Blog do Professor Luís Paulo Leopoldo Mercado. Disponível em: clique aqui

#### c) GRAVAÇÃO DE VÍDEOS

Não é novidade que os celulares estão cada vez mais tecnológicos e que, hoje, existe um aplicativo para praticamente qualquer propósito. E pensando nisso, há várias opções no Google Play e na App Store que podem auxiliar na produção de vídeos. Um aplicativo de qualidade profissional não é capaz de salvar uma captura de baixa resolução — portanto, não se esqueça de procurar por um celular com uma câmera boa.

Mas se seu celular já possui uma câmera excelente, então o aplicativo certo pode garantir uma qualidade profissional para seus vídeos. Então vamos lá: qual o melhor aplicativo para gravar vídeos? Já parou para pensar como ter um estúdio de gravação pode influenciar na qualidade final do seu vídeo?

#### d) APRENDIZAGEM POR PROJETOS

Aprendizagem por projetos é uma metodologia em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para desenvolver um projeto ou um produto. A aprendizagem baseada em projetos integra diferentes conhecimentos e estimula o desenvolvimento de competências, como trabalho em equipe, protagonismo e pensamento crítico. O projeto de aprendizagem é uma pedagogia construtivista que tem como propósito promover aprendizado profundo através de um enfoque baseado em indagações para engajar os alunos com questões e conflitos que sejam ricos, reais e relevantes a suas vidas



#### e) PODCAST - AUDACITY

Para gravar e editar programas de áudio ou Podcasts, um aplicativo bem popular é o Audacity, muito utilizado por professores e alunos, e pode ser útil como um componente avaliativo.

#### f) WEBGINCANA

Consiste numa atividade de pesquisa realizada mediante recursos e informações encontradas na internet, pelos alunos, em fontes previamente selecionadas pelo professor. Segundo Barato (2012), a webgincana assemelha-se à caça ao tesouro, mas se diferencia desta ao oferecer além das questões, missões e desafios que orientam os alunos na construção de conhecimentos, não sendo apenas descoberta das informações na internet.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

• Publicação sobre webgincana. Disponível em: <u>clique aqui</u>

#### g) GAMIFICAÇÃO

Gamificação é originária do termo em inglês "gamification", e trata-se do uso de técnicas de jogos, majoritariamente virtuais, para cativar pessoas por intermédio de desafios constantes e bonificações.

#### O que oferecem? Exemplos práticos

• Revista da FAEEBA. Disponível em: clique aqui

#### h) APRENDIZAGEM POR JOGOS

O jogo nos ensina a conviver com regras e a encontrar soluções para desafios, em parte previstos. Na brincadeira há mais liberdade de criação, de reorganização. Os dois são importantes para a aprendizagem. Aprendemos pelos jogos a conviver com regras, limites, explorando nossas possibilidades e aprendemos, pelas brincadeiras, a encontrar variáveis, inovações a partir dos nossos objetos ou pessoas.

Nos jogos os jovens planejam, pensam em estratégias, agem, analisam e antecipam o movimento da máquina ou do adversário, aprendem com o erro e aprendem a gostar de desafios cada vez maiores. As simulações são importantes para poder arriscar sem medo, para experimentar situações de perigo sem machucar-se ou errar sem medo. As crianças estão acostumadas aos jogos de exercício (baseados na repetição), aos simbólicos (jogos de faz de conta) e depois descobrem os jogos de regras, que adquirem maior importância conforme vão crescendo.

## 4. Educação híbrida



Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Agora esse processo, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: trata-se de um ecossistema mais aberto e criativo.

O ensino também é híbrido, porque não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas,

com desconhecidos. Aprendemos intencionalmente e aprendemos espontaneamente. Falar em educação híbrida significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar.

Existem diferentes maneiras de aprender e ensinar. O trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula. Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo. Misturar técnicas, estratégias, recursos, aplicativos. Misturar e diversificar. Surpreender os alunos, mudar a rotina. Deixar os processos menos previsíveis para os alunos.

#### 4.1 Competência digital docente

O uso de tecnologias digitais e móveis na educação é uma prática recente no mundo do trabalho dos profissionais da educação. Se por um lado o professor tem ao alcance novas e ricas possibilidades, ele também se depara com o complexo desafio que é aprender como usar as suas potencialidades.

#### O uso de aplicativos para Dispositivos Móveis

- Active Text Book adicionar interatividade a um PDF e criar guizzes
- Aurasma Studio para realidade aumentada
- C:Geo aplicação para geocaching
- Calaméo e-books interativos
- Cogi para capturar áudio e partilhar anotações
- Edmodo plataforma educativa para explorar
- Educreations e Show me transformar o tablet num quadro virtual
- Google Drive ferramentas para a sala de aula
- GosoapBox quizzes, sondagens e debates
- Habitica gamificação de aulas
- Imagechef trabalhar texto e imagem com criatividade
- Kahoot quizzes, debates e sondagens
- LensooCreate transformar o tablet num quadro virtual

- Neapod solução integrada para avaliação, apresentação e colaboração.
- Powtoon apresentações criativas
- QRCode realidade aumentada
- Skype, Google Hangouts e Viber comunicação online
- StudyBlue cartões de estudos digitais
- Tagxedo criar nuvens de palavras
- TeamUp formar equipes e acompanhar o processo
- Tellagami criação e partilha de vídeos, contar histórias
- Text2Mindmap mapas mentais
- ToonDoo criação de banda desenhada
- Unity3D game engine para o desenvolvimento de objetos.

Esse novo cenário educacional gera necessidades até então não sentida nos profissionais da área: a necessidade de produzir conteúdos para cursos online, ou e-learning. Neste ponto, é necessário esclarecer que cursos on-line não se delimitam à distribuição de material didático auto instrucional, os chamados "tutoriais", por meio de um recurso eletrônico de tecnologia de informação, mas se caracterizam por um conjunto de atividades de ensino e aprendizagem ativa, participativa e colaborativa, integrando diferentes metodologias ativas, metodologias imersivas, diferentes possibilidades do uso das TDIC

#### Portais e aplicativos de comunicação sincronas

- WEBNÁRIO Web Binários (seminários) palestra transmitido via internet. Excelentes oportunidades de aprender via online.
- WEBNARIOS (livres) usando o OBS Studio com Youtube WHATSAPP possibilita videoconferência até 4 pessoas e CHAT
- BIGBLUEBUTTON acesso via plataforma Moodle tem várias funcionalidades e é gratuito.
- ZOOM possibilita videoconferências com moderador
- MEETING videoconferências e gravação de conteúdos
- HANGOUT MEET possibilidade de videoconferências até 250 pessoas
- CHAT DO MOODLE
- STREAMYARD videoconferência direto e ao vivo direto do Youtube

- KAHOOT é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em instituições de ensino.
- SWAY o Office Sway é um programa de apresentação e faz parte da família de produtos Microsoft Office. Lançamento geral pela Microsoft em agosto de 2015. Ele permite que usuários com uma conta Microsoft combinem texto e mídia para criar um site apresentável
- QR CODE é um código de barras bidimensional que pode ser facilmente escaneado usando a maioria dos telefones celulares equipados com câmera.

#### Palestras on-line

• ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO SUPERIOR - Professor Manoel Moran.

Disponível em: clique aqui

• ENSINO PRESENCIAL AO VIRTUAL - Maria Elizabeth Almeida (PUC-SP).

Disponível em: clique aqui

APRENDA EM CASA COM RECURSOS DIVERSOS - Sitio web del MEET.

Disponível em: clique aqui

"Vivemos em um mundo analógico mediado por linguagens e semânticas digitais.

Vani Kenski







