

Marcos Kubrusly
Danilo Lopes Ferreira Lima
Juliana Kubrusly Sobral



MANUAL EDUCACIONAL DO ENSINO REMOTO

Marcos Kubrusly
Danilo Lopes Ferreira Lima
Juliana Kubrusly Sobral

MANUAL EDUCACIONAL DO ENSINO REMOTO



Fortaleza
2022

Manual educacional do ensino remoto © 2022 by Marcos Kubrusly,
Danilo Lopes Ferreira Lima e Juliana Kubrusly Sobral

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora do Centro Universitário Christus

R. João Adolfo Gurgel, 133 – Cocó – Fortaleza – Ceará

CEP: 60190 – 180 – Tel.: (85) 3265-8100 (Diretoria)

Internet: <https://unichristus.edu.br/editora/>

E-mail: editora01@unichristus.edu.br

Editora filiada à



Programação Visual e Editoração Gráfica

Jefferson Silva Ferreira Mesquita

Ficha Catalográfica

Daniele Iara de Queiros Carvalho Oliveira – Bibliotecária CRB 3/1325

K95m Kubrusly, Marcos.

Manual educacional do ensino remoto [recurso eletrônico] / Marcos Kubrusly; Danilo Lopes Ferreira Lima; Juliana Kubrusly Sobral. - Fortaleza: Centro Universitário Christus-Unichristus, 2022.

50 p.: il.

2,43 MB; E-book-PDF

ISBN 978-65-89839-30-9

1. Educação. 2. Ensino Remoto. 3. Manual. I. Título.

CDD 370

DOI: 10.12662/9786589839309

CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS

Reitor

José Lima de Carvalho Rocha

EdUnichristus

Diretor Executivo

Estevão Lima de Carvalho Rocha

Conselho Editorial

Carla Monique Lopes Mourão

Edson Lopes da Ponte

Elnivan Moreira de Souza

Fayga Silveira Bedê

Francisco Artur Forte Oliveira

Marcos Kubrusly

Maria Bernadette Frota Amora Silva

Régis Barroso Silva

APRESENTAÇÃO

Este manual, fruto do Curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais, apresenta, como fonte de pesquisa, o ensino remoto por meio de nova ferramenta de aplicação em situações vigentes.

O presente instrumento tem o propósito de abordar as nuances advindas da nova opção de ensino decorrente do momento pandêmico pelo qual os educadores e estudantes tiveram que passar, assim como as expectativas em relação ao ensino pós-pandemia. O distanciamento social, provocado pela pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial potencializaram o desenvolvimento dos professores, oportunizando, assim, novas aprendizagens profissionais. Com base nisso, expomos aqui, também, os atuais modelos aplicados pelos profissionais da educação com o fito de suprir as deficiências advindas desse novo desenho educacional proposto pela pandemia do Coronavírus.

Este manual traz informações relevantes acerca do ensino remoto emergencial. Fazer uma leitura atenta a ele poderá trazer a você, leitor, mais esclarecimentos quanto ao novo cenário mundial de educação.

OS AUTORES

Marcos Kubrusly (org) é médico nefrologista pela Universidade Federal do Ceará (UFC), PhD (Université Paris Descartes), professor do Centro Universitário Christus. Tem atuação na área de nefrologia e educação médica. Atualmente, é Coordenador da Aprendizagem de Metodologias Ativas, orientador do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais (MESTed) e Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação do Centro Universitário Christus, Fortaleza-Ceará

Alicia Lana Mesquita Silva Graduada em Psicologia no Centro Universitário Christus (Unichristus) - Fortaleza/CE, com experiência em terapia em grupo e acompanhamento terapêutico com crianças com desenvolvimento atípico. Finalizou uma iniciação científica e monitorias (como bolsista) em Psicologia Experimental e Prática de Pesquisa. Fez parte do Grupo de Estudos e Pesquisa em Análise do Comportamento. Possui uma revisão sistemática publicada, aprofundando-se nos estudos sobre musicalidade e juventude, bem como um artigo sobre o manejo de contingências de ensino em tempo de pandemia. Atualmente, atua como psicóloga clínica em Fortaleza

Amanda Kubrusly de Miranda Sá é graduanda de Medicina do Centro Universitário Christus.

Bruna Sobreira Kubrusly é acadêmica de medicina do sétimo semestre da Universidade Federal do Ceará;

Membro do Núcleo de Extensão e Pesquisa e Extensão em Nefrologia da UFC,

* Fundadora da Liga de Genética Médica da UFC.

* Pesquisadora de iniciação científica vinculada ao CNPQ.

Danilo Lopes Ferreira Lima (org) Pós-doutor em Odontogeriatrics pelo CHU-Rouen-França (2015), Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007), Mestre em Periodontia pela Universidade Camilo Castelo Branco (2001), Especialista em Odontologia do Esporte pelo Conselho Federal de Odontologia (2017), Especialista em Educação a Distância pelo Senac (2007), Especialista em Treinamento Personalizado pela Universidade Camilo Castelo Branco (2007), Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Paulo (2002), Especialista em Periodontia pela Universidade Camilo Castelo Branco(1995), graduado em Educação Física pela Universidade de Fortaleza (2003) e graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará (1988). Atualmente, é professor dos cursos de Odontologia e Educação Física da Universidade de Fortaleza, do Mestrado Profissional em Odontologia da Universidade de Fortaleza e do curso de Odontologia e do Mestrado em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais do Centro Universitário Christus. Tem experiência na área de Odontologia, atuando, principalmente, nos seguintes temas: Periodontia, Halitose e Odontologia do Esporte. Sua experiência em Educação Física é na área de avaliação física.

Juliana Kubrusly Sobral (org) é psicóloga pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), pós-graduada em Neuropsicologia pelo Centro Universitário Christus - Unichristus, capacitada em Psicologia da Primeira Infância e Psicomotricidade Infantil pela Universidade de Fortaleza. Mestranda em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais. Atualmente, trabalha como psicóloga clínica infanto-juvenil em consultório próprio.

Marcela Sobreira Kubrusly médica formada pelo Centro Universitário Christus Unichristus; residente de clínica médica no

Hospital Geral de Fortaleza.

Elias Silveira de Brito é acadêmico do oitavo semestre de Medicina do Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS (2018-2024). Vice-presidente do Projeto de Extensão em Saúde e Acessibilidade da Unichristus - PROSA (2020-2021); presidente da Liga de Oftalmologia da Unichristus - LIOFT (2021-2022); estagiário do Hospital dos Olhos Leiria de Andrade (2021-2022); bolsista de Iniciação Científica com a pesquisa: Características Clínicas e Epidemiológicas de Idosos com Fraturas por Quedas em um Hospital Terciário de Fortaleza (2019-2020).

Loren Beatriz Bastos Braga Bento é acadêmica do oitavo semestre de Medicina do Centro Universitário Christus (2018-2024); presidente do Projeto de Extensão em Saúde e Acessibilidade da Unichristus - PROSA (2020-2021); presidente da Liga de Psiquiatria da Unichristus - LIPSI (2021-2022); estagiária do Curso de Treinamento em Serviço do Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto (2022); participante (bolsista) da Iniciação Científica com a pesquisa: Elevação de Creatina Quinase (CK) em paciente com Infecção pelo HIV e Dislipidemia em Tratamento com Hipolipemiantes: Relato de Caso (2020/2021); participante (bolsista) da Iniciação Científica com a pesquisa: Fadiga Zoom nos estudantes da área de saúde: Análise da Prevalência e da Relação com as Metodologias de Ensino (2021/2022).

Lara Hannyyella Gouveia Duarte é Graduanda em Medicina - oitavo semestre - Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) - Fortaleza/CE. Monitora (não bolsista) em Semiologia Clínica, 2020/2021. Secretária do Projeto de Extensão em Dermatologia (LIDERMA - UNICHRISTUS), 2020/2021. Marketing digital do Projeto de Extensão em Educação e Saúde Dermatológica (UNICHRISTUS), 2021/2022. Participante voluntária do grupo de pesquisa em Ensino de Cirurgia de Cabeça e

Pescoço, 2020/2021. Participante (bolsista) da Iniciação Científica com a pesquisa: Fadiga Zoom nos estudantes da área de saúde: Análise da prevalência e da relação com as metodologias de ensino, 2021/2022.

Elzenir Coelho da Silva Rolim - Graduada em Letras pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), em Língua Portuguesa e Literatura, com Especialização em Língua Portuguesa pela mesma universidade. Tem ampla experiência como professora de Língua Portuguesa no ensino médio da rede privada; atua como professora avaliadora em bancas de correção de textos - vestibulares - da rede particular de ensino; participou como corretora de redação em concursos públicos; é coautora das obras *Português para o Direito* (2013); *Português para as Ciências da Saúde* (2016) e *Orientação Ortográfica e Gramatical* (2019); integra o Departamento Linguístico do Centro Universitário Christus - Unichristus.

SUMÁRIO

Amanda Kubrusly de Miranda Sá e Marcos Kubrusly

1. O ENSINO ONLINE.....13

Lara Duarte, Elias Brito, Loren Bento e Marcos Kubrusly

2. A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS E O PROCESSO PEDAGÓGICO15

2.1 A PANDEMIA E O ENSINO REMOTO17

2.2 ENSINO REMOTO COLABORATIVO19

2.3 O AVA E OS ELEMENTOS QUE O CARACTERIZAM20

2.4 MUDANÇA EMERGENCIAL - ENSINO PRESENCIAL - ENSINO REMOTO21

2.4 ENSINO REMOTO E ENSINO A DISTÂNCIA - DIFERENÇAS - VANTAGENS E DESVANTAGENS23

Juliana Kubrusly, Elias Brito, Lara Duarte, Loren Bento e Marcos Kubrusly

3. FADIGA ZOOM27

3.1 TEORIA DA FADIGA ZOOM.....27

3.2 ELEMENTOS CAUSADORES DA FADIGA ZOOM30

3.3 REDUÇÃO DA FADIGA ZOOM31

3.4 COMO O DOCENTE PODE CONTRIBUIR PARA EVITAR A FADIGA ZOOM31

Elias Brito, Lara Duarte, Loren Bento, Juliana Kubrusly e Marcos Kubrusly

4. A TEORIA DA RESTAURAÇÃO ATUAL32

Loren Bento, Lara Duarte, Elias Brito, Alicia Silva e Danilo Lima

5. PLANOS DE AULA REMOTA. COMO FAZER?37

5.1 ATIVIDADES ASSÍNCRONAS38

5.2 ATIVIDADES SÍNCRONAS - FERRAMENTAS39

6.	MOMENTOS ADEQUADOS A CADA MODELO DE AULA	41
6.1	GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION.....	41
6.2	O GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION FUNDAMENTALS	42
6.3	APLICATIVOS DO GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION	42
6.4	OUTRAS EDIÇÕES MAIS AVANÇADAS DO GOOGLE FOR EDUCATION	43
6.5	FERRAMENTAS PARA A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS AUDIOVISUAIS.....	43

7.	AVALIAÇÃO REMOTA.....	45
7.1	MODELOS DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL PRESENCIAL E REMOTA.....	46
7.2	MODELOS DE AVALIAÇÃO COLETIVA PRESENCIAL E REMOTA	47

Amanda Kubrusly de Miranda Sá e Marcos Kubrusly

1. O ENSINO ONLINE



Fonte: www.faepesul.org.br

O uso das tecnologias digitais sempre foi um desafio a ser vencido nos métodos de ensino e aprendizagem. Em meio a esse processo, está o aprendizado *online* que surgiu como um modo de flexibilização das ações educacionais; entretanto, com a era da informação bem como o desenvolvimento de outras metodologias, essa modalidade de ensino exigiu novas formas para a construção do conhecimento, uma vez que o sistema de educação brasileiro veio a depender não somente das inovações no campo tecnológico, mas, sobretudo, de trabalhos pedagógicos bem preparados e planejados. O uso do tempo *online*

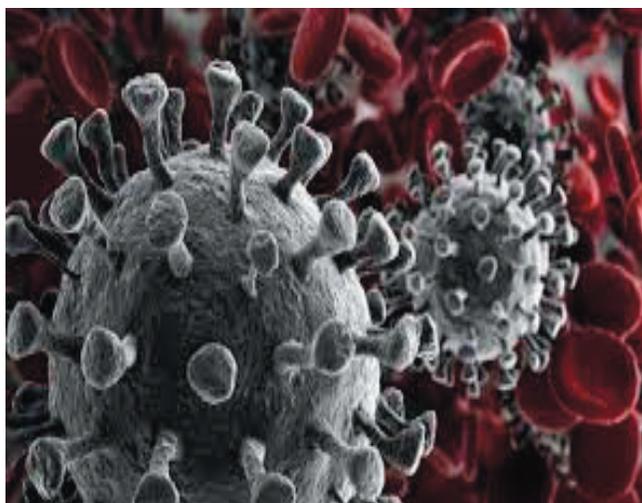
também é fator importante nesse ensino, uma vez que difere, substancialmente, do modo presencial, pois o aprendizado independe do local, mas necessita de bons gestores para que sejam implantadas, com precisão, todas as interações virtuais. Apesar de toda a tecnologia aplicada nessa modalidade de ensino, o papel do professor é fundamental em sua interação a fim de promover um aprendizado colaborativo.

Atualmente, com a pandemia do Covid-19, muitos conceitos mudaram: o que antes era opção de estudo, opção de modalidade de ensino, passou a ser ferramenta de cunho essencial no aprendizado em época pandêmica. Assim, o ensino emergencial, por meio de plataformas digitais, veio readaptar o ensino sem que houvesse um planejamento definido.

Lara Duarte, Elias Brito, Loren Bento e Marcos Kubrusly

2. A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS E O PROCESSO PEDAGÓGICO

O primeiro caso do SARS-CoV2 (Coronavírus) foi identificado na China, em dezembro de 2019, em Wuhan. Em março de 2020, o vírus já assolava o mundo, atingindo, primeiramente, os países asiáticos. Desse modo, a Organização Mundial de Saúde declarou a Covid-19, doença causada pelo vírus, como uma pandemia por ter atingido mais de 190 países. Em decorrência do surto, muitos países passaram a tomar medidas de isolamento social ou, até mesmo, o *lockdown* com o intuito de controlar a transmissão da doença. Em vista disso, houve o fechamento das escolas e universidades, afetando mais de 52 milhões de estudantes.



Fonte: OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde, 30-jan. 2020.

Em março de 2020, o Governo brasileiro estabeleceu, por meio da Portaria 343, a substituição das aulas presenciais por meios digitais. Essa nova modalidade de ensino, que veio suprir a carência dos

estudantes afastados da sala de aula, aconteceu de forma abrupta, o que fez que os professores e estudantes, que estavam habituados com as aulas presenciais, viessem a se adaptar ao ensino remoto, mediado pelas tecnologias. Esse foi um dos desafios enfáticos para a educação na pandemia. A maioria dos professores teve que ministrar aulas *online* com experiência apenas das aulas presenciais. O desafio foi garantir ao público estudante participação ativa, aquisição de conhecimentos bem como interação com as estratégias do ensino remoto.

Alguns impasses inviabilizaram esse processo de ensino e aprendizagem, pois, ao se desengajarem do ambiente escolar, ou seja, se afastarem do espaço presencial, estudantes e professores se depararam com uma nova realidade pedagógica: o ensino virtual. Muitos deles não tinham uma infraestrutura adequada em suas casas para o estudo remoto; havia despreparo dos docentes na organização de aulas *online*, além da crise econômica e sanitária que abalou o psicológico de quase muitos membros da família e de toda a sociedade.



2.1 A PANDEMIA E O ENSINO REMOTO

Hodges et al. (2020) definem ERE como:

[...] uma mudança curricular temporária e alternativa devido a circunstâncias de crise. Envolve a utilização de soluções exclusivamente remotas de ensino para instrução ou educação que, em outra condição, seria ministrada presencialmente ou em formato híbrido e que retornarão ao formato original assim que a crise emergencial diminuir.

Os impactos causados na educação despertaram mudanças tanto para estudantes quanto para as instituições de ensino de mais de uma centena de países pelo mundo. Com isso, diante do contágio causado pelas aglomerações, comuns no modelo presencial de ensino, as instituições educacionais se tornaram aliadas ao modelo remoto para dar continuidade ao ano escolar; entretanto, muitos professores e alunos sentiram dificuldade ao se utilizarem desse novo sistema.

Esse foi um desafio a ser enfrentado na medida em que os educadores não esperavam uma mudança tão rápida e emergencial. Apesar de alguns já terem certo aprendizado acerca do ensino remoto, foi necessário adquirir conhecimento do nosso cenário de ensino e aprendizagem. É sabido que o planejamento das aulas para o ensino remoto envolve, principalmente, a necessidade de despertar no estudante o interesse pelo ensino. Para isso, o professor deve colocar-se como instrumento para procurar manter a atenção do participante, diversificando, desse modo, suas estratégias de ensino, bem como planejando o tempo de duração de suas atividades.



Fonte: <http://grooeland.blogspot.com/2020/04/pandemia-e-educacao-distancia-faz-de.html>

PONTOS CONSIDERADOS IMPORTANTES NA ORGANIZAÇÃO DAS AULAS REMOTAS		
Apresentar métodos de ensino	Conhecer e saber utilizar as mídias digitais	Promover atividades colaborativas

Fonte: imagem elaborada pelos organizadores

À medida que a nova modalidade de ensino se instituiu, métodos e objetivos foram sendo substituídos por novas demandas, e novas competências foram surgindo dia a dia. Além do desafio para o conhecimento desses novos métodos, incertezas, angústias e dúvidas constituíram um novo modo de aprendizado à medida que foi evoluindo seu aperfeiçoamento.

É fato que o ensino remoto impulsiona o uso de novas tecnologias, mídias e ferramentas digitais; e, como existe uma variabilidade de recursos, estratégias e práticas, a escolha deve ser definida por meio da

familiaridade e da habilidade do professor em saber adotar tais recursos. As competências e as habilidades dele também são aqui requisitadas na adesão e na aplicação de práticas inovadoras e metodológicas para que se estimule a aquisição de seus objetivos de aprendizagem e das competências esperadas.

As tecnologias da informação e comunicação – TICS tornaram-se instrumentos indispensáveis já que, no ensino remoto ou na aula remota, o foco está nas informações e nas formas de transmissão dessas informações.

2.2 ENSINO REMOTO COLABORATIVO

O ensino passou a ser fortemente modificado; o ensino e a aprendizagem já não se limitam aos trabalhos desenvolvidos dentro da sala de aula. Isso faz que as instituições de ensino superior se voltem a encontrar novos modelos e desafios, pois existe a necessidade de recursos educacionais que motivem e estimulem os estudantes. Essa transformação despertou uma série de mudanças, de transformações, sobretudo, metodológicas, viabilizando, assim, a valorização do ensino remoto como uma plataforma virtual de aprendizagem eficaz.

Pesquisas apontam que os ambientes de aprendizagem colaborativa incentivam a construção do conhecimento, uma compreensão mais profunda e um maior desempenho das competências, e que a utilização dessa aprendizagem pode atrair e motivar o ensino. Com ela, as mudanças advindas do ensino remoto trazem muito aprendizado; no entanto, acarretaram bastante inquietação aos profissionais que tiveram que se reinventar, uma vez que essa modalidade de ensino modificou o domínio do fazer docente.



Ilustração: Monica Lopes (do canal IlustrAqui), remixada a partir da ilustração original publicada em (SANTORO; IENDRIKE; ARAUJO, 2011).

2.3 O AVA E OS ELEMENTOS QUE O CARACTERIZAM

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVAs, construídos para a educação formal, são espaços organizados com um propósito didático/pedagógico; eles constituem-se como lugares propícios para que os estudantes obtenham recursos informativos e meios didáticos para interagir e realizar atividades por meio das metas e dos propósitos previamente estabelecidos. Durante a pandemia do Coronavírus, o AVA foi utilizado como principal plataforma de ensino remoto. Esse ambiente virtual é um espaço em que as aulas são mediadas por tecnologias. Para seu bom andamento, é fundamental que estudantes e professores estejam atentos aos acordos e às regras pré-estabelecidos para sua utilização.



Fonte: Elaborado pelos próprios organizadores

2.4 MUDANÇA EMERGENCIAL - ENSINO PRESENCIAL - ENSINO REMOTO

Como as mudanças emergenciais no ensino, provocadas pela pandemia causada pelo COVID-19, alteraram diversas atividades humanas, sobretudo na educação, essas adaptações tiveram que ser realizadas com o propósito de continuar oferecendo ensino de qualidade aos estudantes perante as possibilidades de acesso de que cada discente dispunha. Os meios encontrados para manter as aulas, porém de forma não presencial, ajustam-se ao que é chamado de Ensino Remoto Emergencial (ERE). O objetivo do ERE é manter o acesso dos alunos às instruções e ao ensino que estariam previamente planejados para o modo

presencial ou híbrido. Para isso, as soluções utilizadas possibilitam um acesso rápido e confiável durante um período de emergência.

A fim de compreender o ERE e as adversidades da crise mundial, buscaram-se respostas e soluções em todos os lugares do mundo. Todavia, constatou-se que somente é possível começar a entender essa situação no local em que se está inserido, ou seja, na cidade em que se vive. É certo que a identificação das mudanças ocorridas nesse período pelo qual passa a humanidade pode auxiliar em futuras situações e trazer avanços para o ensino.

As soluções adotadas pelo ERE representam algo não planejado previamente, por isso se apresentam como temporárias, usadas durante a crise para evitar que nada seja feito: “temos que ser capazes de pensar fora dos padrões para gerar várias possibilidades de solução que ajudem a atender às novas necessidades dos estudantes e comunidades”.

Com isso, o meio escolhido para realização do ERE não necessariamente precisa ser *online*, pois pode ser realizado por meio de rádio, TV e materiais impressos, ou outro material mais adequado à situação. Cada país adotou uma forma de ERE que fosse mais adequada e viável às suas condições, desde plataformas *online*, sites de escola, e-mails, tvs, e, até materiais impressos; entretanto, as plataformas *online* foram a opção mais escolhida nos diferentes níveis educacionais. No Brasil, todas as escolas foram fechadas, e adotaram-se diferentes meios para manter as aulas. Entre as alternativas indicadas pelo MEC, estavam as videoaulas, as plataformas virtuais, as redes sociais, os programas de televisão em canal de TV aberta, rádio e materiais impressos que foram entregues aos responsáveis.



Fonte: cieb.net.br

2.4 ENSINO REMOTO E ENSINO A DISTÂNCIA - DIFERENÇAS - VANTAGENS E DESVANTAGENS

Uma aula remota representa uma solução temporária para dar continuidade às atividades pedagógicas, e sua principal ferramenta é a internet. O objetivo dessa aula é suprir as deficiências causadas pelo afastamento dos estudantes das aulas presenciais, minimizando seus impactos.

A EAD, por ser uma modalidade de ensino, possui um modo de funcionamento próprio, com atividades metodológicas previamente preparadas para garantir o ensino e a educação a distância. Essa forma de ensino tem adquirido muitos adeptos, uma vez que os estudantes conseguem adaptar a sua rotina de trabalho com seus estudos. Nesta modalidade, a dificuldade de concentração no ensino é uma das principais desvantagens, no entanto o custo é um dos diferenciais positivos da modalidade EAD.

O ensino remoto é uma adaptação temporária do ensino presencial, enquanto o ensino a distância é pensado estrategicamente para ser *online*.

Segundo o Censo da Educação Superior – 2020, durante a crise sanitária, os cursos a distância receberam mais matrículas do que os presenciais. É fato que, nos últimos anos, vem crescendo, exponencialmente, no Brasil e no mundo, a metodologia de ensino remoto, pois se encaixa, cada vez mais, na demanda sociedade. A previsão é que agora, em 2022, a EAD supere o ensino presencial em número de matrículas.

DIFERENÇAS ENTRE EAD E ENSINO REMOTO

EAD	ENSINO REMOTO
O projeto pedagógico do curso é aprovado pelo MEC como curso a distância.	Foi aprovado pelo MEC em medida extraordinária devido à pandemia da Covid 19.
As aulas são realizadas de modo <i>online</i> durante todo o curso.	Medida temporária organizada apenas para cumprir as medidas necessárias de distanciamento social durante a pandemia.
Este método é uma escolha tanto da faculdade como do aluno.	O ensino remoto é uma recomendação/ determinação das autoridades sanitárias como também do Ministério da Educação.
No ensino a distância, o professor é responsável por conduzir a disciplina. Existe também o tutor, que oferece auxílio <i>online</i> para os alunos.	O professor da disciplina presencial atua e interage com os alunos pela internet.
Existe bastante flexibilidade nos horários de ensino-aprendizagem. Professor e alunos não precisam estar presentes nos mesmos horários.	Professor e aluno devem estar conectados ao mesmo tempo, nos mesmos dias e horários das aulas presenciais.
Metodologia exclusiva para o ensino a distância.	A metodologia do modelo presencial é adaptada temporariamente para o regime remoto.
O ensino a distância ainda não é uma modalidade que possa ser aplicada em todos os cursos da graduação ou pós-graduação.	Este regime pode ser aplicado a todos os cursos de graduação e pós-graduação durante a pandemia.

A ferramenta de ensino virtual registra automaticamente as interações e atividades realizadas pelo aluno.	Assim como no regime presencial, a presença na sala de aula é obrigatória e confirmada pelo professor.
---	--

Adaptado de faculdadepm.edu.br/comunicacao/noticias

Sabe-se que a aprendizagem *online* e a aprendizagem a distância chegaram, ainda, algumas vezes, a ser menosprezadas por parte de instituições de ensino superior em muitos países. Algumas delas até referiram como um ensino de menor qualidade. Esse “pré-conceito”, no entanto, deriva, de fato, de cursos feitos a distância que, outrora, eram apenas de natureza prática, técnica. Mesmo com essa desconfiança em relação à qualidade do ensino, há mais de 20 anos, é perceptível o aumento desses cursos, sobretudo os híbridos. Com a pandemia do covid-19, optou-se, necessária e diversificadamente, por esse método de ensino.

O ERE não tem uma legislação própria, uma vez que não é considerado como uma modalidade de ensino; todavia, a EAD já possui uma legislação estabelecida para desenvolver as práticas de ensino e aprendizagem de forma síncrona e assíncrona, de acordo com o nível de ensino.



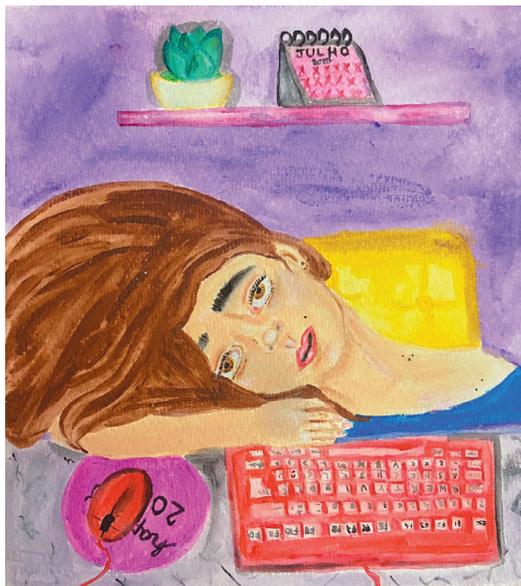
Fonte: <https://unisantanna.br/uninoticias/entenda-a-diferenca-de-ead-e-aulas-remotas-do-plano-emergencial-de-ensino>

ENSINO A DISTÂNCIA		ENSINO REMOTO	
VANTAGENS	DESVANTAGENS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Flexibilidade nos horários e mobilidade.	Dificuldades de adaptação, por o estudante sentir-se mais livre.	Diminuição dos impactos causados pelo distanciamento das aulas presenciais.	Redução do poder do professor em observar o aluno.
Economia de locomoção.	Nem todos os cursos oferecem um bom ensino.	Atendimento feito pelo próprio docente com transmissão simultânea.	Falta de convivência no ambiente universitário.
Ausência de barreiras geográficas.	Isolamento, ausência de comunicação com os demais participantes.	Interação com os demais participantes.	Solução apenas temporária para atividades pedagógicas.
Constitui-se como uma modalidade de ensino/ Possui legislação própria.	Aulas podem ser ao vivo ou gravadas.	Aulas <i>online</i> com professores em tempo real.	Depende totalmente da internet. Não constitui modalidade de ensino.
Possibilidade de revisar conteúdo.	Falta de comunicação direta com o professor.	Procura-se manter a qualidade oferecida no modo presencial.	Necessidade de está <i>online</i> no exato horário das aulas.
Adoção de tecnologias educacionais com realização de um projeto pedagógico completo.	Nem sempre há autonomia e senso de responsabilidade.	Material exclusivo criado por docentes de cada disciplina.	Adoção de tecnologias educacionais sem realização de um projeto pedagógico completo.
Possibilidade de revisar conteúdo.	Testes e avaliações padronizados.	Avaliações e testes desenvolvidos por cada professor	Testes e avaliações não padronizados
Aulas gravadas e disponíveis na plataforma.	Aulas padronizadas em todos os cursos.	Materiais dinâmicos e personalizados.	Não possui legislação Própria.

Imagem própria: tabela elaborada pelos organizadores.

Juliana Kubrusly, Elias Brito, Lara Duarte, Loren Bento e Marcos Kubrusly

3. FADIGA ZOOM



Fonte: Juliana Kubrusly

As plataformas de videoconferência tornaram-se uma ferramenta padrão na interação humana, sobretudo no período do distanciamento social, para pessoas na área da educação. Com a pandemia, algumas instituições educacionais passaram a assumir o compromisso de oferecer a opção de estudo remoto. Todavia, depois de mais de um ano estudando e, até mesmo, trabalhando on-line, a sociedade enfrenta um esgotamento específico, apelidado de FADIGA ZOOM, que surge após um longo tempo submetida à videoconferência.

3.1 TEORIA DA FADIGA ZOOM

A carga horária dos estudantes por meio do ensino remoto, em

função da pandemia COVID-19, gerou um excesso de fadiga decorrente dessa atividade. Mediante registro sistemático e detalhado do tempo destinado aos estudos, foi possível comparar o impacto na execução de atividades de ensino remoto sobre o esforço acadêmico, tanto por parte docente, quanto discente.

Pesquisas apontam que o fardo da [fadiga do zoom não é distribuído igualmente](#). Em um levantamento realizado com mais de 10 mil pessoas e descrito on-line recentemente no repositório de pesquisas conhecido como SSRN, as mulheres relataram, em média, sentir cerca de 13,8% mais fadiga do zoom do que os homens.

Uma matéria de revista relatava que a interação por meio de videoconferências poderia desencadear a “fadiga de zoom”, uma vez que a conexão com esses recursos foi o caminho utilizado por muitos a fim de manter as atividades acadêmicas. Com isso, passou-se a investigar se a percepção da fadiga estava relacionada com o aumento de carga horária de trabalho na via remota, ao mesmo tempo em se obtinham elementos para refletir sobre o fazer docente nesse período insólito.

Na pandemia, todas as práticas do modo presencial passaram ao remoto, em vista desse uso exacerbado de plataformas virtuais, percebeu-se que a videochamada exige muito mais do participante do que uma conversa presencial, uma vez que alguns elementos precisam ser trabalhados com precisão para que possam suprir a ausência física, são as chamadas pistas não verbais que envolvem tom de voz, expressão facial, atenção ao cenário, tudo isso causa um desgaste físico. É o momento em que as mentes se unem, mas o corpo está distante. Essa dissociação gera exaustão, uma vez que a postura adotada não é natural. A autovisualização, os diversos rostos na tela, a expectativa de ficar à vista na câmera e a ausência de sinais não verbais também sobrecarregam o cérebro.



Fonte: <https://www.pngwing.com/pt/free-png-zfthg>

A princípio, a fadiga pode-se manifestar como um cansaço ou exaustão, ou seja, é um estado no qual acontece a redução do nível de consciência, gerando falta de entusiasmo, que se caracteriza como sonolência e moleza por parte do indivíduo. De modo geral, apresenta-se em duas categorias: física, que compreende a falta de condições de manter em funcionamento normal as suas atividades cotidianas; e mental, que surge em forma de cansaço, esgotamento e marasmo, o que reflete em dificuldades em tomar decisões e realizar avaliações. A fadiga se classifica como a presença de um cansaço persistente que aparece com frequência e não é necessariamente causado com exclusividade por exercícios; além disso, não se elimina imediatamente com o descanso físico, podendo ter como consequência a redução de níveis de atividades laboral, social e pessoal. Hines e Sun(2020) referem-se a essa experiência como exaustão do zoom.

Existe uma escala de avaliação da fadiga zoom, a Escala de Avaliação da Fadiga (EAF) que se apresenta como uma das medidas mais parcimoniosas e de fácil aplicação. Foi elaborada, inicialmente, no contexto holandês, reunindo dez itens que, teoricamente, formam uma estrutura unidimensional que avalia tanto a fadiga física quanto a psicológica. Posteriormente, essa escala foi adaptada para outros contextos culturais. No Brasil, a primeira tentativa de adaptá-la foi realizada por Oliveira, Gouveia, Peixoto, e Soares (2010), que a traduziram e efetuaram sua validação semântica para logo executarem dois estudos empíricos em que se comprovaram evidências de sua validade fatorial e consistência interna, conhecendo a precisão em amostras de pessoas que têm atividades no contexto da saúde.

3.2 ELEMENTOS CAUSADORES DA FADIGA ZOOM

ELEMENTOS QUE CAUSAM A FADIGA ZOOM	<p>O silêncio em uma videochamada que causa ansiedade, pela possível falha na tecnologia. O estresse em saber que todos as pessoas estão, necessariamente, olhando para a apresentação, o que gera mais preocupação.</p>
	<p>A certeza da ausência no modo presencial e a obrigatoriedade das chamadas online serão lembradas com o uso das tecnologias. O colapso do contexto, pois estamos exercendo diferentes papéis em um mesmo contexto.</p>
	<p>A postura adotada diante das câmeras, que exige um comportamento modelado, não natural. As chamadas pistas não verbais, como tom de voz, expressão facial, atenção ao cenário, tudo isso causa um desgaste físico.</p>

3.3 REDUÇÃO DA FADIGA ZOOM

REDUÇÃO DA FADIGA ZOOM	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer apenas as videochamadas necessárias. • Ligar a câmera somente quando necessário. • Evitar sobrecarga de informações. • Ter um momento de conexão com as pessoas antes de ir ao que se objetiva. • Fazer um pouco de intervalo entre as videoconferências para alongamentos, hidratação etc. • Aulas colaborativas. • Concentre-se no alto-falante usando “Speaker View”. (O Speaker View imita mais de perto onde sua atenção estaria focada pessoalmente – no palestrante e nos slides da apresentação e não em todos os outros na sala.) • Faça anotações usando caneta e papel. • Minimize outras distrações em seu computador fechando outras janelas e programas.
---------------------------------------	--

3.4 COMO O DOCENTE PODE CONTRIBUIR PARA EVITAR A FADIGA ZOOM

Melhorar o relacionamento com os alunos	Conhecer o público-alvo, bem como seus interesses
Aproximar o conteúdo da realidade dos alunos	Instigar a criatividade do aluno
Saber usar bem as tecnologias	Intermediar conhecimento
Humanizar o ensino	Manter o diálogo com o aluno
Diversificar os conteúdos	Fugir do conteúdo rapidamente com algumas distrações

Elias Brito, Lara Duarte, Loren Bento, Juliana Kubrusly e Marcos Kubrusly

4. A TEORIA DA RESTAURAÇÃO ATUAL

A Teoria da Restauração da Atenção (Attention Restoration Theory – ART) foi elaborada pelo casal de professores Rachel Kaplan e Stephen Kaplan da Universidade de Michigan, que, influenciados pelos pensamentos de William James e seus conceitos sobre atenção voluntária e involuntária, abordaram uma forma de superar a fadiga mental por meio dos benefícios restauradores que o meio pode trazer.

Diante disso, cabe aqui a explicação do que seria cada tipo de atenção proposto. A atenção voluntária é aquela que, de forma consciente, requer esforço mental para ser alcançada. Esse tipo de atenção exige um nível mais alto de foco e energia, não somente para a conclusão da tarefa proposta, mas também no intuito de melhorar o autocontrole para resistir a distrações e impulsos de fazer outras coisas. Gastar esse tempo e ter tal dedicação mental para concluir o que se propõe resulta em o que a ART chama de “fadiga da ação voluntária”, tal fadiga está, constantemente, de forma contraditória, diminuindo a eficácia produtiva do indivíduo e afetando sua capacidade de desenvolver um trabalho de alta qualidade.

Em contraponto, existe, também, a atenção involuntária, que é aquela que não requer esforço mental; seria algo interessante para o indivíduo. De forma geral, o meio ambiente não força o indivíduo a tomar tantas decisões; em vez disso, esse lugar costuma ser de inspiração, apreciação e relaxamento, descansando, dessa forma, a mente humana. É importante, ainda, lembrar que lugares urbanos costumam continuar o ciclo natural da fadiga mental, ou seja, exigem atenção voluntária.

Atenção voluntária

- Consciente
- Requer esforço mental
- Alto nível de foco e energia
- Resistir a distrações
- Gera fadiga

Atenção involuntária

- Não requer esforço mental
- Algo que é interessante ao indivíduo
- Lugar de inspiração. apreciação e relaxamento
- Menor nível de energia

É necessário, também, salientar que um ambiente se torna restaurador a partir do momento em que ele é capaz de atrair a atenção involuntária de forma suave, sem que o indivíduo perceba, e, ao mesmo tempo, limitar a necessidade de direcionar a atenção, poupando, assim, a atenção voluntária. Nessa teoria, Kaplan & Kaplan identificaram quatro diferentes estágios nos quais se entende que, para que uma experiência possa ser considerada restauradora, é necessário envolvê-los:

Afastamento: seria a fuga das atividades diárias que, exigindo atenção voluntária, teriam levado o indivíduo à fadiga mental. Dessa forma, ele conseguiria descansar a mente e a atenção (Kaplan, 1995) (KAPLAN, Stephen. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, v. 15, n. 3, p. 169-182, 1995.)

O Fascínio: refere-se aos aspectos do ambiente que capturam a atenção do indivíduo sem qualquer esforço, permitindo que a mente fatigada descanse e restaure (Kaplan & Talbot, 1983) (KAPLAN, Stephen; TALBOT, Janet Frey. Psychological benefits of a wilderness experience. In: *Behavior and the natural environment*. Springer, Boston, MA, 1983. p. 163-203.)

Extensão: o indivíduo precisa sentir-se imerso no ambiente, e

esse lugar precisa ser completamente diferente daquele que causou a fadiga; deve envolver a mente por tempo suficiente e deve ser ordenado, evitando a possibilidade de caos (mental). (Kaplan, 1995)

Compatibilidade: o indivíduo precisa querer ser exposto e estar imerso ao ambiente, além de querer apreciá-lo. Deve haver compatibilidade com algo que o indivíduo gostaria de fazer, da forma subjetiva como aquele indivíduo entende o que seria um lugar restaurador. (Kaplan, 1995).



Portanto, conclui-se que, para melhorar tarefas que necessitem de atenção voluntária, é importante que o indivíduo esteja em um local que abranja os quatro estágios da Teoria de Restauração da Atenção. Ademais, podem-se instruir atividades que ajudem na redução do nível de estresse, como programar intervalos regulares de contato com a natureza em sua rotina, o que pode melhorar o humor, a memória e o autocontrole. (DA SILVEIRA, 2019).



Fonte: elaboração própria

Somada a essa teoria, um artigo conseguiu ver a relação direta de alguns fatores associados à Fadiga Zoom, conforme a Zoom Exhaustion & Fatigue Scale (ZEF). Essa escala é composta de um conjunto de quinze perguntas que se dividem em cinco domínios: geral, visual, social, motivacional e emocional e objetiva entender alguns dos efeitos fisiológicos e dos mecanismos que envolvem a participação, em grande escala, em videoconferências.

Segundo Oliveira Kubrusly Sobral et al. (2022), notou-se que não é simplesmente o uso exagerado da videoconferência que pode levar à fadiga do zoom. Partindo desse pressuposto, quando comparamos a Teoria de Kaplan com esse estudo, consegue-se inferir que os acadêmicos que tinham essa percepção de pertencimento ao grupo, seja por faixa etária, seja por gênero ou mesmo pela afinidade em comum com o curso de ensino, sentiam-se mais conectados entre si e motivados para seguir a

nova rotina, baseada em videoconferências, de maneira que se cansem menos, sendo assim, associando a “compatibilidade” e a “fascinação suave”.

Assim, vemos que essa correlação entre a atenção baseada na percepção de compatibilidade se faz presente em nosso cotidiano e acontece, por exemplo, quando o acadêmico assiste a uma videoconferência e vê-se que, a partir do momento em que ele é capaz de atrair a atenção involuntária de forma suave, ou seja, percebe que aquilo visto ali durante as aulas serve de inspiração, apreciação ou relaxamento, ele terá como consequência um descanso de sua mente humana, reduzindo, assim, sua fadiga. Logo, dessa forma, tenta minimizar o que está envolvido diretamente com o cansaço, como citado no artigo, enfatizando o tempo prolongado em videochamadas, com pouco ou nenhum intervalo entre elas, a escassez de comunicações não verbais, o aumento do estresse entre as pessoas por não conseguirem transmitir ou interpretar, naturalmente, os gestos e a linguagem corporal, considerando que só conseguem ver os ombros e a cabeça dos colegas, a necessidade de ficarem parados para serem visíveis, como também a “ansiedade do espelho” decorrente da constante reflexão em tempo real da própria imagem na tela (autoconsciência).

Desse modo, a fadiga do zoom pode permanecer conosco por anos além da pandemia da COVID-19, deve-se conhecer e fornecer instruções sobre como preveni-la e reduzi-la em estudantes.

Loren Bento, Lara Duarte, Elias Brito, Alicia Silva e Danilo Lima

5. PLANOS DE AULA REMOTA. COMO FAZER?

Seguem algumas dicas importantes de como planejar uma aula remota adequada.

Disponibilize informações aos estudantes sobre como proteger seus dados e obter privacidade em relação às ferramentas de uso ao longo do período letivo. É importante seguir políticas institucionais.
O docente deve identificar quais ferramentas serão utilizadas em sua metodologia de ensino a distância. A dica é listar as informações de contato do suporte tecnológico da instituição, junto a uma breve descrição da ajuda ofertada.
Deve-se explicar aos alunos as formas por meio das quais se deve entrar em contato com o docente, por e-mail, WhatsApp etc., e a frequência com que devem assistir às aulas, que as atividades são síncronas ou assíncronas e quais as diretrizes acerca da comunicação com os colegas.
Manter a interação com os alunos durante o ambiente virtual: nesse processo, algumas ferramentas são utilizadas, como aplicativos de mensagens instantâneas: <i>WhatsApp, Messenger</i> ; aplicativos de videoconferência como <i>Zoom, Skype, Google Hangouts, Meets</i> ; Plataformas de Ambiente de Aprendizagem Virtual (AVA) como <i>Blackboard, Moodle</i> , entre outras.
Concentrar-se em utilizar imagens e materiais que criam um ambiente de aprendizado equitativo, multicultural e sem preconceitos. Lembre-se de deixá-los livres de conteúdos adultos e anúncios desnecessários.
Organizar os conteúdos é fundamental para que os alunos sejam orientados ao longo da jornada de aprendizado. Observe as explicações e o contexto, incluindo introdução ou resumo do módulo e outras informações sobre como os materiais e as tarefas estão conectados aos objetivos de aprendizagem.
Incentivar os alunos na participação das discussões <i>online</i> : as aulas, quanto mais interativas, melhor.
Fornecer instruções e comparações claras da estrutura <i>online</i> com a presencial: inicia-se explicando e identificando onde os alunos podem encontrar os componentes dos estudos e como devem iniciá-los. Explicar como acontecem as sessões síncronas como também todos os detalhes da estrutura <i>online</i> .
Para que um processo seja conduzido de forma eficiente, é importante que haja <i>feedbacks</i> . Inclua, em seu planejamento, um <i>feedback</i> de reconhecimento. Comente as atividades recebidas, estabelecendo discussões <i>online</i> , como o informe aos alunos sobre o recebimento de determinada atividade.

Colocar os objetivos de aprendizagem ajuda os estudantes a concluírem as atividades do curso e a alcançar seus objetivos; pode ser feito por pequeno vídeo gravado antes da aula ou por meio de uma pequena introdução em formato de texto.

5.1 ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

As atividades assíncronas são aquelas que não ocorrem por transmissões ao vivo, mas, sim, por meio de gravações. Nelas, o horário em que o professor ministra suas aulas para a câmera não é o mesmo em que os alunos assistem a elas. Desse modo, não há interações em tempo real. O professor disponibiliza o conteúdo dentro da plataforma AVA, local em que ele colocará o material (tarefas, questionários, textos, vídeos, links etc.) referente à sua disciplina.

As aulas assíncronas permitem que os alunos possam pausar a aula e voltar à parte que não entendeu suficientemente. Esta ação apresenta facilidade para aqueles estudantes que não têm um ritmo de aprendizagem satisfatório ou que apresentem algum transtorno em seu aprendizado, favorecendo a educação inclusiva. Além disso, são flexíveis nos horários, facilitando o dia a dia dos pais que precisam estar junto dos filhos na hora em que vão assistir às aulas, a exemplo das crianças.

As aulas assíncronas apresentam também facilidade com as questões técnicas: caso haja uma queda de energia ou qualquer outro impedimento, o aluno poderá assistir às aulas em outros horários, ou até sem uso da internet, caso ela esteja gravada; não havendo nenhum prejuízo para ele.

Em uma aula assíncrona, os alunos têm contato com o material de diferentes maneiras: podem dedicar mais tempo a conteúdos mais desafiadores e menos tempo em conteúdos mais leves. Há, também, pontos negativos, pois é menos imersiva, há mais distrações, pode haver

procrastinação e um ambiente social desconectado.

O estilo de aula ideal, síncrona ou assíncrona, depende inteiramente do aluno. Alunos sociais podem beneficiar-se de ambientes síncronos, assim como alunos solitários podem preferir os assíncronos. Tanto as salas de aula síncronas, quanto assíncronas oferecem vantagens e desvantagens. Cada estudante deve considerar seus estilos de aprendizagem para que busque o que lhe seja mais adequado.



As ferramentas utilizadas nas atividades assíncronas são **fórum de discussão EAD, e-mail, blog e AVA**. Imagem: <https://blog.eadplataforma.com/>

5.2 ATIVIDADES SÍNCRONAS - FERRAMENTAS

Consideramos **ferramentas síncronas** aquelas que necessitam da participação do aluno e do professor concomitantemente e no mesmo ambiente. Ambos devem estar conectados no mesmo horário, interagindo para que a aula aconteça conforme o planejado. As salas de aula virtuais síncronas funcionam como as salas de aula tradicionais, com horários de estudo definidos e discussões.

As aulas síncronas oferecem muitas vantagens ao estudante, como poder interagir socialmente com os outros participantes, permitir que ele tenha uma rotina de horários, e que os alunos possam debater os assuntos abordados, apresentando argumentos e contra-argumentos; possibilitar, também, a realização de apresentações a todos os participantes, criação de dinâmica em grupo e esclarecimento de dúvidas.



As ferramentas para as atividades síncronas são **chat, videoconferência, encontros em mundos virtuais, games interativos etc.**

Essa ferramenta de aprendizagem pode apresentar não só pontos positivos como também alguns negativos, como exigência de horário fixo, forte conexão com a internet, alunos podem não ligar suas câmeras de vídeo, por multitarefas e até por problemas técnicos; requer webcam e microfone, necessita de espaço silencioso de aprendizagem, além de possível dificuldade de fala por parte dos alunos por questões de barreiras psicológicas.

Marcela Sobreira Kubrusly e Elzenir Coelho Rolim

6. MOMENTOS ADEQUADOS A CADA MODELO DE AULA

Aulas síncronas: tira-dúvidas de conteúdo, debates sobre determinados temas estudados previamente; realização de dinâmicas de grupo e realização de apresentações.

Aulas assíncronas: ausência de conversas paralelas durante a explicação; voltas à parte que ficou incompreensível; não há perda de conteúdo por problemas técnicos.

É possível mesclar os dois modelos de aula: síncronas e assíncronas, a depender da necessidade do ensino-aprendizagem, e ter aulas bastante satisfatórias ao aluno.

Ferramentas do Google para a sala de aula remota



Fonte: aulaincrivel.com/category/categorias/plataformas/

6.1 GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION

é um conjunto de ferramentas e serviços gratuitos adaptados

para escolas e organizações. Oferece ferramentas simples e flexíveis às comunidades escolares, com o uso de ambientes colaborativos e seguros.

6.2 O GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION FUNDAMENTALS

Oferece ferramentas que ajudam no ensino e aprendizado, como o Google Sala de Aula, o Google Meet, Documentos Google, Formulários e chat.

Ferramentas de colaboração: Google Sala de Aula (ajuda a organizar e simplificar a experiência na sala de aula), documentos, planilhas, apresentações, formulários e outras.

Ferramentas de comunicação: Google Meet, Gmail e chat.

Ferramentas de dados para o Gmail e o Drive (armazena todos os arquivos, como histórias, projetos, desenhos, gravações e vídeos).

6.3 APLICATIVOS DO GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION

podem ser usados para economizar tempo e aumentar a participação dos alunos.

Agenda - programações, agendas e horários reservados.

Apresentações Google: organiza, de maneira interessante e criativa, as informações que serão compartilhadas.

Documentos Google: ferramentas inteligentes de edição e estilo para formatar, facilmente, os textos e parágrafos, também criação de gráficos e fluxogramas; pode ser usado para criar histórias colaborativas.

Formulários Google - com ele, é possível usar diversos tipos de perguntas para coletar informações de maneira organizada.

Gmail - e-mail, contatos, tarefas e comunicações.

Google Drive - lugar seguro para o armazenamento de conteúdo.

Google Meet - comunicação por vídeo.

Google Sala de aula - ajuda educadores na gestão e entrega de avaliações.

Google Sites - criação e publicação de páginas da Web.

Google Tarefas - organiza os afazeres do dia a dia; organiza lista de tarefas na nuvem.

Grupos do Google - comunicação em grupo e fóruns na Web.

Painel do Administrador - dispõe de recursos administrativos necessários para promover o uso da plataforma em suas organizações.

Planilhas Google: planilhas para análise, visualização e criação de gráficos com dados.

6.4 OUTRAS EDIÇÕES MAIS AVANÇADAS DO GOOGLE FOR EDUCATION

Google Workspace Standart - recursos de segurança avançados e controle de administração aprimorados.

Teaching and Learning upgrade - adiciona recursos aprimorados de comunicação por vídeo.

Google Workspace for education plus - apresenta todos os recursos além de outros adicionais, como controle de participação no Google Meet.

6.5 FERRAMENTAS PARA A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS AUDIOVISUAIS

O vídeo é um formato que mais gera engajamento nos conteúdos

postados atualmente. Por isso, criar vídeos aumentou o engajamento em redes sociais, apresentações, palestras, aulas; isso se tornou, praticamente, uma obrigação em qualquer estratégia de Marketing Digital.

Apresentaremos, a seguir, os melhores programas para criação de vídeos *online*.

O **Lumen5** permite que você crie um vídeo do tipo “apresentação”, como um *slideshow*, adicione textos e defina as imagens. Com ele, é possível personalizar o vídeo.

O **Movavi** é um dos programas mais fantásticos; ele é um editor pago, com diversos recursos para tornar seus vídeos muito interessantes. Ele permite edição de áudio e vídeo, cria aberturas, usa *chroma key* e adiciona transições e efeitos especiais.

O **Rochetium**, como o Lumen5, ele cria vídeos quadro a quadro, com inserção de textos, imagens e vídeos de fundo. Há recursos mais avançados do que o Lumen5, como aplicar efeito nos textos, vídeos e nas imagens; fazer alteração do ponto inicial e final dos vídeos de fundo e inserir locução em cada quadro.

O **Adobe Spark** cria vídeos animados e sofisticados em minutos; pode-se escolher entre as opções criar imagens, histórias *online* e vídeos, fazer um *template* ou começar seu vídeo do zero. Para a criação dos vídeos, você pode inserir ícones, fotos e as músicas da biblioteca de mídia.

Biteable - De um modo geral, ele funciona como os outros listados acima: você escolhe o *template* de cada quadro do seu vídeo, insere os textos e define uma trilha sonora. O diferencial é que nele você tem a opção de escolher efeitos visuais e animações para os textos apresentados no vídeo, que destacam bastante o seu conteúdo.

Marcos Kubrusly e Elzenir Coelho

7. AVALIAÇÃO REMOTA

As práticas educacionais precisaram ganhar nova remodelagem em contexto pandêmico. Uma dessas práticas é a avaliação da aprendizagem que, segundo Luckesi (2000, p.1), serve “para auxiliar cada educador e cada educando na busca e na construção de si mesmo e do seu melhor modo de ser na vida”.

A avaliação faz parte de um processo formativo o qual deve existir de forma agregada à prática pedagógica, no intuito de contribuir e dar feedback ao desenvolvimento das competências dos estudantes. É por meio dela que se mapeiam conhecimentos e habilidades consolidados e a consolidar e se revisa e redireciona o ensino. Em vista disso, a avaliação no ensino remoto necessita ser mais elaborada. Os questionamentos devem levar o aluno a raciocinar e não apenas a tentar lembrar-se das respostas. É possível, por exemplo, fazer que ele aplique determinado conceito que foi trabalhado em aula em uma situação específica ou, então, que simule uma situação para aplicá-lo. As perguntas não podem ser óbvias, uma vez que o intuito é levar o estudante à reflexão, fazer que ele se posicione, argumente.

O modelo de ensino remoto coloca no estudante, potencialmente, o protagonismo do processo de aprendizagem. Desse modo, além da necessidade de adequação de nosso planejamento didático-pedagógico para tal realidade, devemos adaptar nossos processos avaliativos.

O Conselho Nacional de Educação orienta as Instituições de Ensino Superior, neste contexto que vivemos, a adotarem a substituição de disciplinas presenciais por aulas não presenciais e a definirem a realização das avaliações de forma remota, utilizando e reorganizando os ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias disponíveis

nas IES para atendimento do disposto nos currículos de cada curso. Avaliar em modalidades virtuais do processo de ensino e aprendizagem ainda parece ser um dos maiores desafios a ser superado. Nesse sentido, algumas alternativas ao processo avaliativo podem auxiliar nesse processo de adaptação.

Os instrumentos de avaliação menos utilizados no ensino remoto são aqueles que necessitam de interação entre os alunos. Os instrumentos de avaliação entre professor e aluno foram os mais utilizados nesse contexto histórico. As atividades de grupos tiveram o uso reduzido drasticamente no ensino remoto; seus benefícios, já bem descritos na literatura, poderiam ter oferecido uma possibilidade de interação interessante diante do problema da socialização de adolescentes afetados com o isolamento social; já os fóruns de discussão são representativamente escolhidos por professores no ensino remoto.

7.1 MODELOS DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL PRESENCIAL E REMOTA

AVALIAÇÃO PRESENCIAL	AVALIAÇÃO ALTERNATIVA (ENSINO REMOTO)	CONSIDERAÇÕES
P1 + P2 = N/2	Diferentes oportunidades avaliativas, em concepção processual, ex. redações, questões discursivas etc.	A diversificação das avaliações pode ampliar os resultados dos estudantes, uma vez adequada à concepção formativa de avaliação.
	Portfólio de atividades que demonstram o percurso formativo, compondo as exigências da disciplina/unidade curricular/módulo.	Evidencia a evolução processual da aprendizagem dos estudantes, valorizando os feedbacks incluídos neste processo

Avaliações Aplicadas em sala de aula (presencial)	Estudo de Caso (mobiliza a aplicação dos conteúdos em torno da solução de um caso, problema, situação)	Demonstra a interpretação do estudante, estimulando a criticidade e a elaboração de novos questionamentos, distanciando da reprodução automática.
	Avaliação oral por Podcasts	Tem a mesma finalidade, mas em formato assíncrono, por meio do AVA selecionado.
Redações, estudos de caso, avaliação oral, projetos, questionários escritos etc.	Projetos que estimulam a criatividade, a aplicação de conhecimentos, a colaboração com base em um objetivo definido	O desenvolvimento de projetos pode englobar diferentes conhecimentos, conteúdos, áreas, domínios, habilidades, levando a uma avaliação integral do processo formativo.
	Questionários <i>online</i> (Google Forms; Questionários Moodle etc.)	A inclusão de solicitações para explicações discursivas potencializa o uso dos questionários.

7.2 MODELOS DE AVALIAÇÃO COLETIVA PRESENCIAL E REMOTA

AVALIAÇÕES COLETIVAS		
AVALIAÇÃO PRESENCIAL	AVALIAÇÃO ALTERNATIVA ENSINO REMOTO	CONSIDERAÇÕES
Avaliação em grupos em ambiente de sala de aula	Avaliação por construção colaborativa (Drive: Docs, Forms, etc.)	Ferramentas de construção colaborativa do conhecimento
Roda de discussão em sala de aula	Fóruns e Quizzes	Ferramentas interativas valorizam, na modalidade virtual, a manifestação e participação dos estudantes
Seminários presenciais	Seminários <i>online</i>	Possível pela utilização de plataformas de comunicação com encontros síncronos

Autoavaliação	Autoavaliação em formulários <i>online</i>	Amplia o diálogo em torno do processo de ensino e de aprendizagem, apontando caminhos a serem revistos
	Autoavaliação entre pares	Permite identificar a real participação dos estudantes em atividades grupais virtuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KUBOTA, L. C.. A infraestrutura e tecnológica das escolas e a retomada das aulas em tempos de Covid-19. Brasília: Ipea, julho de 2020 (Nota Técnica Diset/Ipea n. 70). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10121>. Acesso em: 7 ago. 2020.

Proposta de Design de Organização de Aulas, UFRN. [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EM ERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EM%20ERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf).

Orientações Básicas para Elaboração de Plano de Aula [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/29766/1/ENSINO%20REMOTO%20EM ERGENCIAL_orientacoes_basicas_elaboracao_plano_aula.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/29766/1/ENSINO%20REMOTO%20EM%20ERGENCIAL_orientacoes_basicas_elaboracao_plano_aula.pdf).

ALMEIDA, A.; NUNES, L. F.; SILVA, V. T. “Educação em tempos de isolamento social: o ensino via Google Meet e Google Forms”. Pesquisa e Ensino, vol. 2, 2021.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. “A Educação e a Covid-19”. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, vol. 28, n. 108, 2020.

SILVA, C. R. DA., FREITAS, A. C. S. ., & ALMEIDA, N. R. O. DE . (2021). A EJA e o ensino remoto emergencial: um olhar discente. Ensino Em Perspectivas, 2(4), 1-10. Recuperado de <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoem perspectiv as/article/view/6626>.

SILVA, M. R. DE O., NASCIMENTO, R. C. DO., AMARAL, A. R. P. (2020). Impactos socioambientais e a pandemia do novo Coronavírus. Holos. 36(5), 1-13.

BRASIL. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020a. Disponível em: acesso em: 14 jul. 2020.

Do you also suffer from Zoom fatigue? – University of Copenhagen https://news.ku.dk/all_news/2020/05/do-you-also-suffer-from-zoom-fatigue/

A Theory of Zoom Fatigue - The Convivial Society <https://theconvivalsociety.substack.com/p/a-theory-of-zoom-fatigue>.

BARROS, LÍVIA MOREIRA. “**inovação no ensino superior como estratégia de enfrentamento do covid-19.**” *Revista Expressão Católica Saúde* 5.1 (2020): 3-5.

DO CARMO, GUSTAVO MACÊDO, AND FERNANDA BASSOLI. “Residência Docente e questões LGBTQTTQA+: transpondo barreiras heteronormativas no Ensino Remoto Emergencial (ERE).” *Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação* 23.3 (2021): 725-744.

HYO-JEONG E CURTIS J. BONK. “Examinando os papéis das abordagens de aprendizagem combinada em ambientes de aprendizagem colaborativa apoiados por computador (CSCL): Um estudo Delphi.” *Journal of Educational Technology & Society* 13.3 (2010): 189-200.

GRAHAM, Charles R. Práticas emergentes e pesquisa em ensino híbrido. In: **Manual de educação a distância**. Routledge, 2013. p. 351-368.

RODRIGUES, Talita Almeida; DOS SANTOS PINHEIRO, Maria Nerice; VASCONCELOS, Maria Aurilene de Deus Moreira. Formação de professores durante o ensino remoto: tessituras em de Almeida Pontes, Jaqueline. “UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DURANTE A PANDEMIA COVID 19: O PROJETO AULA EM CASA USE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES DURING THE COVID 19 PANDEMIC: THE HOME CLASS PROJECT.” construção. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 4, p. 1-12, 2021.

BAO, 2020; NACRI et al., 2020; WIEDERHOLD, 2020

ANASTASIOU, Lea das Graças C. Metodologia do Ensino Superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica. Curitiba: IBPEX, 1998.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394/96. Brasília: DOU, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE 776/97.

Orienta para as diretrizes curriculares para os cursos de graduação. Brasília: MEC/CNE, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE 583/2001. Orientação para as diretrizes curriculares para os cursos de graduação. Brasília: MEC/CNE, 2001.

Arruda, PE (2020). Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede-Revista de Educação a Distância*, 7(1), 257-275.

Joye, CR, Moreira, MM, & Rocha, SSD (2020). Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 9 (7), 521974299.

Moreira, D., & Barros, DMV (2020). Orientações práticas para a comunicação síncrona e assíncrona em contextos educativos digitais.

BENTO, N. M. da S.; CARDOSO FILHO, A. E. de M. Avaliação da aprendizagem em um curso de pós-graduação na modalidade à distância. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/5314>. Acesso em: 12 ago. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 11/2020. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Conselho Nacional de Educação, Brasília, 2020b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar 2019. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadoreseducacionais>. Acesso em: 09 mar 2021.

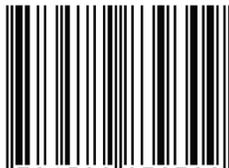
ARC (ACADEMY RESOURCE CENTER AT HARVORD UNIVERSITY). **MINIMIZANDO O FADIGA ZOOM.** <https://academicresourcecenter.harvard.edu/minimizing-zoom-fatigue>.

Acesso em: 22 jul 2022.

TSAI, E. WAGNER, R., GLUFF, J. BLAKEY, S., GRIFFIN, S., LANIER, M., ELBOGEN, E. **Um estudo nacional de fadiga de zoom e saúde mental durante a pandemia de COVID-19: implicações para o futuro trabalho remoto.** <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0257>. Acesso em : 20 jul 2022.

ISBN: 978-65-89839-30-9

CBL



9 786589 839309