

Percepções dos estudantes sobre o ensino remoto e contribuições para o ensino pós-pandemia

Students' perceptions of remote learning and contributions to post-pandemic teaching

¹ Cristiane Tolentino Machado  

² Ana Amélia Carvalho 

RESUMO

A pandemia da Covid-19 fez com que o ensino presencial fosse interrompido e implementado o ensino remoto emergencial para a continuidade das atividades pedagógicas em todos os níveis de ensino. Adaptações imediatas foram necessárias como o uso das tecnologias digitais que se tornaram imprescindíveis nesse formato de ensino. Este estudo relata as experiências pedagógicas remotas desenvolvidas nas aulas de Histologia com o uso de plataformas digitais e a percepção dos estudantes universitários sobre a abordagem implementada. As aulas e atividades foram disponibilizadas no Google Classroom e as atividades semanais foram realizadas nas plataformas digitais Quizizz e Formative. De forma geral, os estudantes tiveram um posicionamento favorável relativamente às aulas e às atividades remotas, reportando os desafios encontrados no ensino remoto emergencial. A partir da experiência, foram indicados pelos estudantes aspectos que poderiam ser mantidos no retorno das atividades presenciais.

Palavras-chave: Covid-19. Ensino remoto emergencial. Ensino superior. Histologia. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic caused face-to-face teaching to be interrupted and emergency remote teaching implemented for the continuity of pedagogical activities at all levels of education. Immediate adaptations were necessary, such as the use of digital technologies that became essential in this teaching format. This study reports the remote pedagogical experiences developed in Histology classes with the use of digital platforms and the perception of university students about the implemented approach. Classes and activities were made available on Google Classroom and weekly activities were carried out on Quizizz and Formative digital platforms. In general, students had a favorable position regarding remote classes and activities, reporting the challenges encountered in emergency remote teaching. Based on the experience, the students indicated aspects that could be maintained in the return to face-to-face activities.

Keywords: Covid-19. Digital technologies. Emergency remote teaching. Higher education. Histology.

1 Doutora em Biologia Celular - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Professora Titular da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

2 Doutora em Educação - Universidade do Minho (UM) - Braga - Portugal. Professora Catedrática na Universidade de Coimbra (UC), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Coimbra, Portugal. Coordenadora do LabTe da Universidade de Coimbra. Investigadora do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20).

1 INTRODUÇÃO

Diante do cenário pandêmico, a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu medidas para contenção da disseminação da Covid-19 por meio do distanciamento social resultando no fechamento das instituições educativas que tiveram as atividades presenciais suspensas por tempo indeterminado. Uma das alternativas para solucionar a interrupção das atividades presenciais educacionais foi o ensino remoto emergencial (ERE). No dia 18 de março de 2020, início da pandemia de Covid-19, foi publicada, no Diário Oficial da União, a Portaria Nº 343, aprovada no dia 17 de março de 2020 pelo Ministério da Educação (MEC) que autorizou a substituição das aulas presenciais por meios remotos durante a pandemia (BRASIL, 2020).

A suspensão das aulas presenciais e a migração para o ensino remoto como medidas para conter o avanço da pandemia ocasionaram várias discussões sobre o trabalho docente e desafios ao ensino. Tão logo possível, no aspecto acadêmico, as atividades docentes foram adaptadas às demandas emergenciais que envolveram novas práticas pedagógicas associadas integralmente às tecnologias digitais. O ensino presencial de muitas das unidades curriculares oferecidas pelos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) foi substituído pelo ERE, tornando-se a principal alternativa de instituições educacionais de todos os níveis de ensino como uma mudança temporária em circunstâncias de crise sanitária (HODGES *et al.*, 2020). Dessa forma, foi lançado o desafio da adaptação das aulas presenciais para o formato virtual com o compromisso de se manter a qualidade do ensino e aprendizagem.

A Histologia é uma unidade curricular ofertada presencialmente nos períodos iniciais dos cursos de Saúde e Ciências Biológicas. É essencialmente de conteúdo descritivo e abrangente que requer além das aulas teóricas, também atividades práticas laboratoriais, sendo fundamental para o entendimento da anatomia, fisiologia e patologia (SILVA; CAVALCANTE; 2021). Em 2021, a Histologia foi oferecida de forma remota aos cursos de graduação da área da Saúde da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde. Os conteúdos, atividades e contatos com os estudantes foram realizados na plataforma Google Classroom.

Entre as tecnologias utilizadas para a aprendizagem, os *quizzes* têm sido usados com relativa frequência nas instituições de ensino superior (BRADY *et al.*, 2013; CARVALHO; MACHADO, 2017; CHUI; MARTIN, 2013). O Quizizz³ é uma plataforma gamificada que apresenta recursos de jogos como *ranking*, *pódio* e pontuações. Ao responderem aos *quizzes*, os estudantes recebem o *feedback* automático perante cada resposta. Formative⁴ é uma ferramenta da Web para avaliar e acompanhar a aprendizagem dos estudantes. Está disponível para *smartphones*, *tablets* e computadores ligados à Internet. As opções de resposta podem ser múltipla escolha, resposta aberta, verdadeiro/falso, possibilitando também a interação com imagens. As respostas fechadas são corrigidas automaticamente pela plataforma, tendo os estudantes acesso ao *feedback*.

Pretende-se relatar a experiência das estratégias remotas desenvolvidas na disciplina de Histologia com o uso de plataformas digitais, bem como analisar a percepção dos estudantes universitários sobre o ensino remoto emergencial e a abordagem implementada. Foram também analisadas as indicações reportadas pelos estudantes acerca do que se poderia ser mantida da experiência do remoto para o retorno das aulas presenciais.

2 METODOLOGIA

Durante o ano de 2021, a Histologia foi ofertada de forma remota aos cursos de graduação da área da Saúde. Os vídeos das aulas expositivas foram gravados pela docente na Plataforma Google Meet e disponibilizados no Google Classroom previamente às aulas on-line síncronas. Semanalmente, as aulas síncronas foram realiza-

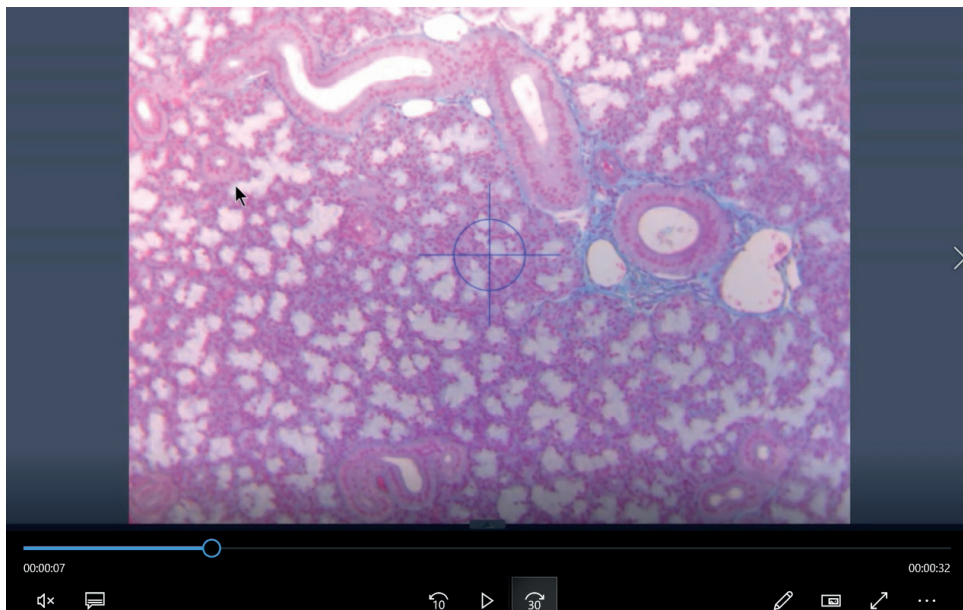
3 <https://quizizz.com/>

4 <https://app.formative.com/>

das sobre os conteúdos, acesso e execução das tarefas nas plataformas. Essas aulas foram também gravadas e disponibilizadas para aqueles estudantes que, por algum motivo, não puderam participar. As práticas de laboratório foram adaptadas para o meio digital através de vídeos descritivos das lâminas histológicas (Figura 1).

Atividades semanais foram realizadas utilizando-se as plataformas digitais Quizizz e Formative. Os *links* para acesso às aulas e tarefas foram disponibilizados na plataforma Google Classroom. Os estudantes assistiram às aulas, acessaram aos conteúdos e, em seguida, realizaram as tarefas no Quizizz e Formative. Os estudantes puderam realizar as tarefas e tirar as dúvidas referentes às questões e conteúdos nos momentos síncronos com a docente.

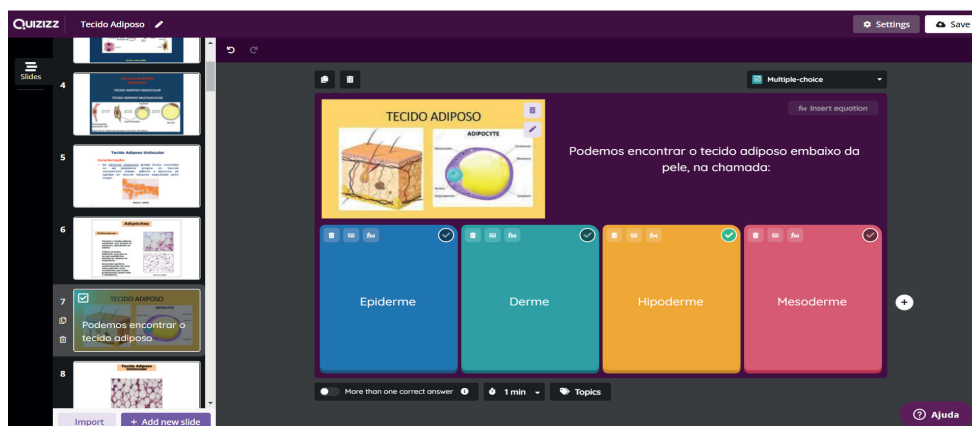
Figura 1 - Imagem do vídeo de uma das lâminas histológicas utilizadas durante o ensino remoto emergencial sobre Tecido Epitelial Glandular.



Fonte: Dados do estudo

A modalidade Lesson do Quizizz foi aplicada por permitir a inserção de conteúdos em pdf e questões de múltipla escolha (Figura 2).

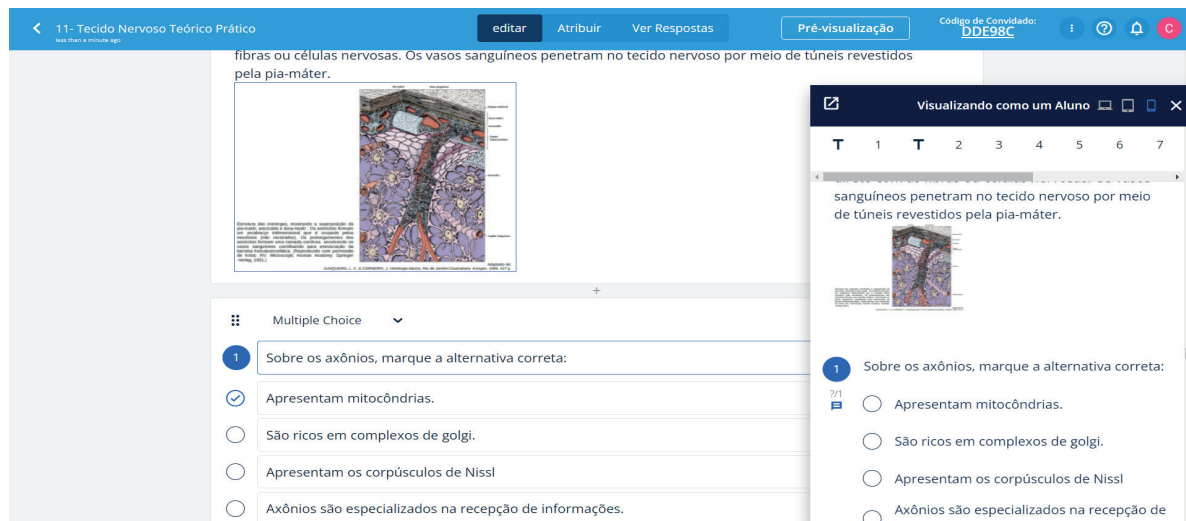
Figura 2 – Imagem do Quizizz na modalidade Lesson sobre Tecido Adiposo que permite ao professor inserir conteúdos e questões.



Fonte: Dados do estudo

Após a submissão das respostas, o Quizizz permite a visualização dos índices de acertos. Nas sessões síncronas, a docente utilizava deste recurso para promover as discussões e resolver as dúvidas dos estudantes. Na Formative, foram inseridos conteúdos e questões de resposta aberta, múltipla escolha, e outras (Figura 3). Em todas as plataformas utilizadas, os estudantes tinham o *feedback* logo após a submissão das suas respostas.

Figura 3 – Imagem da Formative (modo professor) no qual é possível observar o conteúdo e a questão formulada pelo professor sobre Tecido Nervoso. Ao lado, o professor tem a simulação do modo aluno.



Fonte: Dados do estudo

2.1 O Instrumento de coleta dos dados

A técnica de coleta dos dados utilizada foi o inquérito por questionário adaptado de estudo similar (CARVALHO; MACHADO, 2017). Os estudantes responderam a um questionário para verificar as suas percepções sobre a estratégia utilizada. O instrumento integrou a dimensão da percepção dos estudantes sobre a abordagem, utilizando-se uma escala de tipo Likert com cinco pontos, sendo 1- discordo totalmente e 5 – concordo totalmente. O questionário termina com questões de resposta aberta sobre aspectos da abordagem implementada. O questionário foi disponibilizado no formulário do Google Drive.

2.2 A amostra

Os estudantes foram convidados a responderem de forma voluntária ao questionário, sendo o link para o Google Drive disponibilizado no Google Classroom. Foram obtidas as respostas de 226 estudantes do primeiro ano dos cursos de graduação em Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia. A amostra do estudo foi constituída por 85,85% de sujeitos do sexo feminino e 14,15% do sexo masculino.

2.3 Tratamento dos dados

Foi realizada a análise de percentagem para as questões fechadas do questionário. As respostas foram agrupadas por: concordância, neutro ou discordância. As questões de resposta aberta foram analisadas e categorizadas segundo a técnica de análise de conteúdo (AMADO, 2014; COUTINHO, 2013).

3 RESULTADOS

3.1 As percepções dos estudantes sobre o ERE

Ao fim das atividades, os estudantes responderam a um questionário sobre suas percepções em relação ao ERE (Tabela 1).

Tabela 1 – Percepção dos estudantes de Histologia sobre o ERE (n=226)

Item	Concordância (%)	Neutro (%)	Discordância (%)
Com o ensino remoto emergencial, tornei-me mais autônomo (a) na minha aprendizagem	73	10	17
A quantidade de tarefas foi ideal durante o ensino remoto emergencial	88	8	4
Foi fácil acessar o Google Classroom	97	1	2
Eu assisti a todos os vídeos das aulas assíncronas	88	6	6
Eu assisti a todos os vídeos descritivos das lâminas histológicas	89	3	8
Eu participei com assiduidade nas aulas síncronas	81	12	7
As atividades interativas (Quizizz e Formative) melhoraram a minha aprendizagem	86	12	2
Realizei com assiduidade as tarefas nas plataformas	89	3	8

Fonte: Dados do estudo

A respeito do acesso à plataforma Google Classroom, a grande maioria dos estudantes (97%) reportou que foi fácil acessar. A maioria reportou que tanto as aulas previamente gravadas (88%) e das lâminas histológicas (89%) quanto as aulas síncronas (81%) foram assistidas com assiduidade. Sobre as atividades nas plataformas, concordaram que a quantidade de tarefas foi ideal (88%), melhoraram a aprendizagem dos conteúdos (86%) e realizaram com assiduidade (89%) as tarefas solicitadas. A maioria dos estudantes reconhece que o ERE promove maior autonomia para a aprendizagem (73%).

Dentre os aspectos que mais gostaram sobre a experiência no ERE, os estudantes apontaram a flexibilidade de horário para os estudos (52%), a possibilidade de rever as aulas gravadas (23%), o uso das plataformas digitais para aprendizagem (21%) e autonomia na aprendizagem (17%).

“A possibilidade de decidir o melhor horário para assistir a aula, estar em um local mais confortável”;

“O fato de poder assistir as aulas mais de uma vez foi fundamental para tirar dúvidas e fixar ainda mais os conteúdos”.

Quanto aos aspectos que não gostaram, os estudantes registraram a ausência das atividades laboratoriais presenciais (31%), falta de interação entre professor e colegas (19%), dificuldade de concentração para os estudos (9%) e dificuldade de conexão à internet (6%).

“Acredito que a convivência com colegas de turma e professores é parte fundamental do processo de aprendizagem, sinto que perdi isso”;

“O fato de não conseguir focar 100% nas tarefas, o ambiente familiar nos proporciona muitas distrações”.

Quando questionados acerca do esforço da docente na proposição de alternativas frente a impossibilidade das aulas presenciais, todos os estudantes reconheceram o empenho da docente na utilização de estratégias para a promoção da aprendizagem dos conteúdos de Histologia.

“Percebo que a docente se dedicou o máximo para que o ensino não fosse comprometido e propôs plataformas diferentes, inovadoras e interessantes. Além de disponibilizar o conteúdo das aulas práticas gravado e muito bem apresentado”.

Quando questionados sobre qual ou quais estratégias utilizadas no ensino remoto emergencial poderiam ser mantidas no retorno às aulas presenciais, os estudantes apontaram as plataformas utilizadas (68%) e as aulas gravadas (31%).

“As atividades das plataformas, ajudaram muito ao estimularem a busca do conhecimento em forma de entretenimento. Tornando o estudo divertido e não cansativo”;

“A disponibilização das aulas gravadas aos estudantes mesmo com a aula sendo dada presencialmente”.

4 DISCUSSÃO

Os estudantes se mostraram de uma forma geral resilientes e com posicionamento favorável quanto aos desafios impostos pelo ERE. Dentre os aspectos positivos, indicaram a flexibilidade dos horários, fato que demandou o reconhecimento pelos estudantes de uma melhor organização para os estudos e execução das tarefas. Em um estudo realizado sobre o ensino remoto no ensino superior, um dos pontos fortes compartilhados pelos alunos foi a oportunidade de desenvolver habilidades e competências extremamente importantes na formação profissional: organização, disciplina e autonomia (FERREIRA; BRANCHI; SUGAHARA, 2020).

Dentre as plataformas utilizadas, os *quizzes* foram muito citados pelos estudantes pela sua estratégia dinâmica e lúdica. De fato, os *quizzes* demonstraram-se muito eficientes para auxiliar a docente a sanar as dúvidas e perceber se havia algum equívoco na aprendizagem. É, portanto, uma forma de envolver os estudantes na aula e do professor visualizar rapidamente a compreensão dos estudantes sobre o tema abordado (CARVALHO; MACHADO, 2017).

As aulas síncronas foram valorizadas pelos estudantes principalmente nos depoimentos quanto ao esforço da docente em propor alternativas para o ERE. Os estudantes foram assíduos nessas oportunidades que também foram utilizadas para a aplicação dos *quizzes*. As aulas síncronas são importantes momentos para a interação professor e aluno. Na investigação realizada por Fior e Martins (2020), os encontros síncronos são valorizados pelos estudantes não só pelo contato com o professor, mas também pelo conhecimento sobre a carreira e experiências de formação.

Com relação aos desafios do ERE, os estudantes do presente estudo indicaram a ausência das atividades laboratoriais e de maior contato entre professor e os colegas. Em um estudo que se utilizou uma plataforma digital para as aulas, uma das desvantagens encontradas pelos alunos foi o fato de que consideraram a interação com os demais colegas um pouco mais difícil (MACHADO *et al.*, 2021). No ensino remoto, a vivência do laboratório e de uma relação direta entre docente e estudantes ficaram impossibilitadas. De fato, ficou claro para os estudantes como uma fragilidade dessa modalidade de ensino. Os estudantes também reportaram a necessidade de um ambiente adequado para os estudos. Se por um lado, o ERE apresenta a facilidade de não necessitar de deslocamento para

assistir às aulas, por outro, o ambiente em casa pode trazer distrações e certa dificuldade para o estudante se manter concentrado nos estudos. Outro fator é a necessidade de equipamentos adequados e uma boa conexão à Internet para as aulas, a realização de tarefas, estudos, pesquisas, entre outras atividades. Frente às necessidades e particularidades que o ERE traria, a docente se mostrou flexível quanto à disponibilidade das aulas síncronas gravadas para os estudantes que não conseguiam participar ou nos casos de perda de conexão durante os encontros.

Sobre os aspectos do ERE que poderiam ser mantidos com o retorno das aulas presenciais, os estudantes reportaram o uso das plataformas digitais para a inserção de conteúdos, como as aulas gravadas, e para as tarefas. A possibilidade de rever as aulas quantas vezes fossem necessárias e a qualquer momento também foi indicada pelos estudantes do estudo realizado por Ferreira e colaboradores (2020). De acordo com Spalding e colaboradores (2020), a aula pré-gravada tem como vantagem a possibilidade de proporcionar maior independência e autonomia ao estudante com relação ao uso do tempo e espaço e pode ser empregada como forma auxiliar para utilização de outras estratégias pedagógicas, como a sala de aula invertida. No que diz respeito à adoção das plataformas on-line para a execução das tarefas, os estudantes reportaram que tornaram o estudo mais acessível e ajudaram a entender melhor o conteúdo. Além disso, facilitou as discussões durante os encontros síncronos permitindo uma melhor participação para sanar dúvidas e enriquecimento nas contribuições. As tecnologias vêm sendo incorporadas na educação presencial e a distância com o objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Uma dessas inovações compreende-se nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), que possibilitam aos estudantes e professores interagirem por meio de várias ferramentas digitais (SOUSA, 2018). Belisário e colaboradores (2020) verificaram que as aplicações digitais ligadas à Internet permitiram aumento de agilidade na gestão e diminuição da reprovação, ocasionando a melhoria dos resultados e a efetividade operacional das tarefas realizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, os estudantes tiveram maioritariamente um posicionamento favorável em relação às aulas e atividades remotas de Histologia. Os estudantes desempenharam um papel ativo e dinâmico frente aos desafios que lhes foram apresentados durante o ERE. Em tempos de pandemia, pode-se inferir que as aulas remotas tornaram-se alternativas viáveis para a continuidade dos estudos. Além disso, os estudantes reportaram as estratégias que poderiam ser mantidas para o retorno das aulas presenciais como o uso das plataformas digitais para a elaboração das atividades e inserção de conteúdos, além das gravações das aulas. As vivências relatadas fomentam a proposição de estratégias que possibilitem utilizar os melhores aspectos do ensino tradicional e das experiências do ensino remoto, a fim de subsidiar as discussões para o ensino pós-pandemia.

AGRADECIMENTOS

Aos estudantes que participaram do estudo. Ao CEIS20 e LabTE da Universidade de Coimbra pelo fomento.

REFERÊNCIAS

AMADO, João. **Manual de investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014. 427 p.

BELISÁRIO, Ana Brandão; FARIA, Débora Goulart; CHAVES, Diego Henrique de Souza; ALMEIDA, Gustavo Matheus; CARDOSO, Marcelo. Relatos de experiência de inserção de tecnologias digitais no ensino de engenharia. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, p. 1-18, e015139, 2020. doi: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.15139>

BRADY, Melanie; SELI, Helena; ROSENTHAL Jane. Metacognition and the influence of polling systems: how do clickers compare with low technology systems. **Education Technology Research Development**, v. 61, p. 885–902, 2013.

BRASIL, Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 53, p. 39, 18 mar. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de16-de-junho-de-2020-261924872>.

CARVALHO, Ana Amélia; MACHADO, Cristiane Tolentino. **Os quizzes como motivadores de aprendizagem na aula invertida: perspectivas dos estudantes universitários**. CISTI 2017 12ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Educação, 2017. doi: [10.23919/CISTI.2017.7975851](https://doi.org/10.23919/CISTI.2017.7975851)

CHUI, Lawrence; MARTIN, Kasey; PIKE, Byron A quasi-experimental assessment of interactive student response systems on student confidence, effort, and course performance. **Journal of Accounting Education**, v. 31, p. 17–30, 2013.

COUTINHO, Clara Pereira. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2013. 412 p.

FERREIRA, Denise Helena Lombardo; BRANCHI, Bruna Angela; SUGAHARA, Cibele Roberta. Processo de ensino e aprendizagem no contexto das aulas e atividades remotas no Ensino Superior em tempo da pandemia Covid-19. **Revista Praxis**, v. 12, n. 1 (Sup.): Ensinar e aprender no cenário de pandemia, dez., 2020. doi: <https://doi.org/10.47385/praxis.v12.n1sup.3464>

FIOR, Camila Alves; MARTINS, Maria José. Docência universitária no contexto de pandemia e o ingresso no ensino superior. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, e024742, p.1-20, 2020. doi: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.24742>

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. **The difference between emergency remote teaching and online learning**. *EDUCAUSE Review*, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 2 março 2022.

SILVA, Karolayne Carvalho; CAVALCANTE, Giani Maria. Monitoria virtual: um recurso metodológico para as aulas práticas de histologia no modelo de ensino remoto. **Journal of Education, Science and Health**, v. 1, n. 3, p. 1-9, jul./set., 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.52832/jesh.v1i3.27>

SOUSA, Francisco José Rodrigues. A importância do design no desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, v. 3, n. 1, p. 227-244, 2018.

SPALDING, Marianne; RAUEN, Charles; VASCONCELLOS, Luana Marotta Reis; VEGIAN, Mariana Raquel Cruz; MIRANDA, Keila Cristina; BRESSANE, Adriano; SALGADO, Miguel Angel Castillo. Desafios e possibilidades para o ensino superior: uma experiência brasileira em tempos de COVID -19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e 534985970, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8,5970>

VIEIRA, Renata Passos Machado; MANGUEIRA, Milena Carolina dos Santos; ALVES, Francisco Regis Vieira; CATARINO, Paula Maria Machado Cruz. Uma Engenharia Didática para o ensino de História da Matemática

com o Google Meet durante a pandemia: relato de experiência. **Revista Práxis**, v. 13, n. 26, p. 51-61, 2021. doi: <https://doi.org/10.47385/praxis13.26>