



## DESAFIOS DO ENSINO REMOTO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Gabriel de Lima Soares<sup>1</sup>, Lorena Fernanda de Souza Marques<sup>2</sup>, Marina Quaglia Sabino Zucherato<sup>3</sup>, Rafael Thomasi Chapadeiro<sup>4</sup> e Thais Vieira Batista<sup>5</sup>

<sup>1</sup>UFMG/Engenharia Química/Escola de Engenharia, gabriel.lima.soarestcn@gmail.com

<sup>2</sup>UFMG/Engenharia Química/Escola de Engenharia, l1233316@gmail.com

<sup>3</sup>UFMG/Engenharia Química/Escola de Engenharia, nina\_quaglia@hotmail.com

<sup>4</sup>UFMG/Engenharia Química/Escola de Engenharia, rtchapa96@hotmail.com

<sup>5</sup>UFMG/Engenharia Química/Escola de Engenharia, thaisvbufmg@gmail.com

**Resumo:** A COVID-19 modificou as interações sociais, introduzindo medidas para controlar a transmissão do vírus. Para as universidades, as atividades só foram viabilizadas pela adoção do ensino remoto. Surge, então, o desafio de manter a qualidade da formação, e de garantir acesso e domínio das ferramentas computacionais por alunos e docentes. Também, com o uso de plataformas privadas, surge o risco da fragilização na proteção de dados. Este trabalho busca detalhar tais problemáticas, discutindo também soluções para elas.

**Palavras-chave:** ensino remoto; desafios; universidades; coronavírus; plataformas computacionais.

### 1. Introdução

O início do ano de 2020 foi marcado pelo surgimento de uma nova estirpe de coronavírus. Desde o primeiro caso reportado, no dia 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, a humanidade testemunhou a vertiginosa multiplicação do agente patogênico. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia de COVID-19, nome dado à doença causada pelo novo coronavírus.

Junto à caracterização do surto como pandemia, houve uma grande transformação nas interações sociais. O pânico se instaurou, e governos de todo o mundo implementaram políticas públicas para tentar conter o número de infectados e mortos. Dentre estas, pode-se citar a interrupção de atividades didáticas em instituições públicas, inclusive universidades federais.

À medida que o tempo passou, e a pandemia não deu sinais de retrocesso, as instituições de ensino superior viram a necessidade de retomar suas atividades.



Assim, foi instaurado o ensino remoto emergencial, empregando tecnologias computacionais e o acesso à Internet para conduzir o processo de aprendizagem. Com este novo paradigma, surgiram desafios como: falta de acesso à Internet e equipamentos necessários; dificuldade em manter os padrões de qualidade do ensino presencial; preocupações quanto à privacidade de usuários, etc.

Dado o papel fundamental da universidade pública brasileira na formação de profissionais capacitados, este trabalho traça um panorama do ensino remoto emergencial, apontando suas dificuldades, e propondo soluções e melhorias.

## 2. Exposição do problema

A mudança brusca do formato presencial para o ensino remoto traz o problema do acesso a ferramentas computacionais. No Brasil, cerca de 6 milhões de estudantes não possuem internet em casa, sendo que 96,6% destes estão na rede pública de ensino, segundo Lorrán (2020). Além disso, 58% dos brasileiros que podem se conectar à rede o fazem apenas pelo celular, conforme Barbosa (2020). Comparado a computadores desktop, a experiência é inferior, dificultando o acompanhamento e a disponibilização de conteúdos. Para contornar esse problema, universidades criaram medidas de contratação da conectividade, pacote de dados e locação de equipamentos, conforme a Associação dos Docentes da UFPE (ADUFEPE).

Ainda há a inexperiência de professores com recursos tecnológicos. Muitos docentes não os utilizavam intensamente no ensino presencial, e a dinâmica do preparo de conteúdos e avaliações para o ensino remoto é diferenciada. Durante a paralisação das aulas, universidades realizaram treinamentos sobre boas práticas no ensino virtual e as plataformas a serem adotadas. Porém, é impossível completar o aprendizado de ensino remoto rapidamente. Esperava-se que a aplicação de artefatos tecnológicos e efetiva aprendizagem à distância fosse intensificada gradualmente ao longo da década, com todo suporte orçamentário e intelectual necessário. A pandemia acelerou o processo, forçando aprendizado e prática a



caminharem juntos, enquanto são feitos esforços na tentativa de manter a qualidade do ensino. Todas essas questões foram tratadas pela ADUFEPE.

Apesar dos esforços para o bom uso dos recursos computacionais durante o ensino remoto, a escolha das plataformas carrega uma problemática. Muitas universidades federais optaram por plataformas comerciais privadas, que possuem ótimas funcionalidades. Porém, coletam e armazenam informações dos usuários de forma pouco transparente. A partir disso, as empresas detentoras das plataformas vendem dados para outras instituições. Assim, a produção intelectual e dados pessoais de alunos e professores circulam descontroladamente, como destaca Junqueira (2020).

O apoio da legislação brasileira é um caminho para a proteção dos dados. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, em vigor desde agosto de 2020, torna obrigatório o consentimento do usuário para tratamento de dados pessoais fornecidos a organizações, nacionais ou não, como explicado pela SENPRO.

Outro caminho é optar por plataformas como o Moodle, de código aberto que pode ser auditado, impedindo vazamento. Ou, cumprindo com o papel das universidades federais de desenvolver e valorizar softwares nacionais, utilizar a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, que também possui boas funcionalidades, segundo o Sindicato dos Docentes das Universidades Federais do Estado do Ceará.

### 3. Metodologia

Para construir este trabalho, identificou-se o tema pela sua relevância e atualidade. Uma pesquisa inicial em meios de comunicação digitais direcionou as problemáticas a serem analisadas, sendo elas: a qualidade da formação do ensino remoto, o acesso e domínio de ferramentas computacionais por alunos e docentes, e o risco do uso de plataformas privadas. Então, reuniram-se e analisaram-se mais informações sobre cada problemática, as quais embasaram as soluções propostas.

### 4. Análise e Interpretação





Grande parte dos desafios enfrentados pelas universidades durante a pandemia não são novos, mas sim problemáticas que foram catalisadas e escancaradas nessa nova realidade. O sistema educacional brasileiro gera chances desiguais de acesso, trajetória e aprendizado aos estudantes, principalmente em função de sua origem socioeconômica, mas também devido às diferentes condições de funcionamento das escolas e do tipo de gestão escolar (IBGE, 2019). Sendo assim, a problemática do acesso e qualidade de educação no Brasil necessita de atenção e investimento não só emergenciais, como também a longo prazo.

A proteção de dados pessoais no uso de plataformas online é também um desafio. Para utilizar tais serviços, é necessário aceitar Termos e Condições, que dispõem das autorizações dadas pelo consumidor ao consumir tal produto. A realidade, porém, é que poucos leem tais Termos, como investigado no documentário “Sujeito a termos e condições”. Assim, as universidades devem estudar plataformas que automaticamente garantam a segurança de dados compartilhados.

O monitoramento do Ensino Remoto Emergencial (ERE) é importante para análise de sucesso e definição de ações visando melhoria do ensino. O Departamento de Graduação da UFMG traz questões relevantes para a análise: Como tem ocorrido o ERE, e o que deve melhorar para garantia de equidade, segurança e qualidade? Que resultados têm sido alcançados, e como? Os coordenadores de curso receberam questionários para serem respondidos até 30 de setembro de 2020, baseados no diálogo com estudantes, professores e técnicos. Os dados serão analisados, para indicar pontos de melhoria e auxiliar a elaborar futuras consultas.

## 5. Conclusão

O presente artigo buscou discutir os principais impactos gerados pela pandemia do COVID-19 nas universidades públicas do Brasil. Detalharam-se as seguintes problemáticas relacionadas ao ensino remoto: a qualidade da formação, o acesso e



domínio de ferramentas computacionais, e o risco do uso de plataformas privadas. Foram também propostas soluções para as diferentes problemáticas abordadas.

Surgiram também questionamentos e incertezas, difíceis de serem mensurados e analisados de forma assertiva num primeiro momento. Por isso, será preciso tempo para compreender o real impacto na educação do nosso país. Porém, pode-se dizer que a condução do ensino nas universidades jamais será a mesma. Diversas soluções estão sendo exploradas, e muitas delas trazem facilidades para o ensino e aprendizado dos alunos, mas medidas deverão ser tomadas para que as ferramentas sejam incorporadas de forma inclusiva ao sistema de aulas presenciais.

## Referências

SENE, Adáira. Ensino remoto: desafios para o ensino público brasileiro durante a pandemia da Covid-19. Recife, 2020. Disponível em: <<http://www.adufepe.org.br/ensino-remoto-desafios-para-o-ensino-publico-brasileiro-durante-a-pandemia-da-covid-19/>>. Acesso em: 17 set. 2020.

ADUFC-Sindicato. ENSINO REMOTO – ADUFC alerta para o perigo de adesão a plataformas privadas nas universidades públicas. Fortaleza, 2020. Disponível em: <<http://adufc.org.br/2020/07/03/ensino-remoto-adufc-alerta-para-o-perigo-de-adesao-a-plataformas-privadas-nas-universidades-publicas/>>. Acesso em: 17 set. 2020.

ARRUDA, E. P. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. EmRede - Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257-275, 15 maio 2020.

BARBOSA, Janaína. Pandemia expõe 'desigualdade digital' no acesso brasileiro à internet. 2020. Disponível em: <<https://opetroleo.com.br/pandemia-expoe-desigualdade-digital-no-acesso-brasileiro-a-internet/>>. Acesso em: 17 set. 2020.

CARVALHO, Carol. Professores relatam desafios no ERE. Prae - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis. Belo Horizonte. 2020. Disponível em:





<<https://www.ufmg.br/prae/noticias/professores-relatam-desafios-e-estrategias-no-ere/>>. Acesso em: 20 set. 2020.

HERNANDES, Raphael. Leitura de 'termos e condições' de serviços na internet exige 4,5 horas. Folha de S.Paulo. São Paulo, p. 1-1. 24 dez. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2017/12/1945132-leitura-de-termos-e-condicoes-de-servicos-na-internet-exige-45-horas.shtml>. Acesso em: 20 set. 2020.

JUNQUEIRA, Eduardo. S. Vigilância em tempos de educação à distância. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/vigilancia-em-tempos-de-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 17 set. 2020.

LORRAN, Tácio. Ipea: 96,6% dos alunos sem acesso à internet no Brasil são da rede pública. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/brasil/educacao-br/ipea-966-dos-alunos-sem-acesso-a-internet-no-brasil-sao-da-rede-publica>>. Acesso em: 17 set. 2020.

RIGUEIRA JUNIOR, Itamar. Graduação inicia monitoramento e avaliação do ERE. Prae - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis. Belo Horizonte. 2020. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/prae/noticias/graduacao-inicia-monitoramento-e-avaliacao-do-ere/>>. Acesso em: 20 set. 2020.

SERPRO. O que muda com a LGPD. 2020. Disponível em: <<https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd>> Acesso em: 17 set. 2020.

Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2019 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro : IBGE, 2019. 130 p. - (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296 ; n. 40) <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101678.pdf>