

**Um Estudo Comparativo sobre as Impressões de Alunos
das Licenciaturas no Ensino Remoto em Duas
Universidades Públicas**

**A Comparative Study on the Impressions of Students of
Licenses in Remote Education in Two Public Universities**

Maria Dalvirene Braga¹

Josinalva Estacio Menezes²

Rui Seimetz³

Poliana Maria da Silva⁴

Samara Araújo da Silva⁵

RESUMO

Este artigo tem por objetivo descrever comparativamente as impressões de alunos dos cursos de Ciências Exatas, participantes de atividades via ensino remoto, em duas universidades públicas do Nordeste e Centro-Oeste, a respeito dos efeitos dessa modalidade de ensino no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, cujo instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário formulário *Google Forms* que, posteriormente, auxiliou nas análises. Os resultados revelam que o ensino remoto não é ainda uma forma eficiente, nem motivadora de processo de ensino; o tempo gasto em frente à tecnologia pode tornar o processo cansativo; o aluno é agente passivo, na maioria do tempo, e há um desejo de retorno ao ensino presencial. Nesse sentido, reafirmamos, então, a grande tarefa do professor: usar sua ampla bagagem de experiência docente para contribuir com um ensino eficiente nessa modalidade que se impôs e poder ser benéfica.

¹ Professora voluntária da Universidade de Brasília (UnB). Mestra em Educação pela UnB. E-mail: dalvireneb@unb.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0948-8228>.

² Professora da Universidade de Pernambuco (UPE), Campus Mata Norte (MN). Pós-doutora em Educação Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: jomene@bol.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0468-5858>.

³ Professor da UnB. PhD in Mathematics in University of California, Estados Unidos. E-mail: rseimetz@ead.unb.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6639-9366>.

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UPE, Campus MN. Monitora no Ensino Remoto. E-mail: polianamaria.s98@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4495-3367>.

⁵ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UPE, Campus MN. Monitora no Ensino Remoto. E-mail: saharaujosilva7@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9256-0520>.



PALAVRAS-CHAVE: Ciências Exatas. Ensino Remoto. Ensino e Aprendizagem.

ABSTRACT

This article aims to describe comparatively the impressions of students of Exact Sciences courses, participating in activities via remote teaching in two public universities in the Northeast and Midwest, regarding the effects of this teaching modality in the teaching and learning process. It is an exploratory and describable study whose instrument used for data collection, was a questionnaire form google forms, which later helped in the analyzes. The results reveal that remote teaching is not yet an efficient way, nor motivating the teaching process; the time spent in front of technology can make the process tiring; the student is a passive agent most of the time and there is a desire to return to classroom teaching. In this sense, we reaffirm, then, the great task of the teacher: to use his extensive baggage of teaching experience, to contribute with an efficient teaching in this modality that imposed itself and could be beneficial.

KEYWORDS: Exact Sciences. Remote Teaching. Teaching and learning.

Breves reflexões sobre o Ensino Remoto no panorama atual

O ensino remoto, hoje, é alvo de uma das mais efervescentes discussões no cenário acadêmico educacional em todos os níveis. Isso ocorre, principalmente, por causa do advento da pandemia do Corona Vírus, a Covid-19. Emerge, então, no cenário do dito ensino remoto, denominado por Behar (2020) de Ensino Remoto Emergencial (ERE), que significa distante, no aspecto geográfico; “uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos” (BEHAR, 2020, p. 1), definição dada também por Ferreira (2020).

De acordo com Silva (2020), para pais e filhos, é uma mudança repentina, em vista da convivência mais constante e da necessidade de acompanhamento das atividades acadêmicas por ambos, um realizando e o outro participando na orientação. Para Behar (2020), hoje, são os meios digitais a forma que os professores têm de se fazerem presentes nas plataformas via comunicação *online*, engajando e estimulando nossos alunos. Dentro desta situação, ela cita quatro fases pelas quais os professores passaram, estão passando ou vão passar, situação essa que denomina de 4Ds:

o desânimo quando muitos se desconectaram, se desanimaram; o desafio, no qual vemos conflito, dor, mas é preciso sair da zona de conforto, de paralisia; o desespero, quando queremos fazer tudo ao mesmo tempo e entramos em pânico; e, por último, o desenvolvimento, que é a única forma de resolver nossos desafios! (BEHAR, 2020, p. 5)

Além disso, essa nova modalidade de ensino não deve ser confundida com educação a distância (EaD). Autores como Rondoni, Pedro e Duarte (2020), Costa (2020) e Tomazinho (2020), e instituições como a Diretoria de Graduação do Instituto Federal Tecnológico de Belo Horizonte-CEFET-MG e a biblioteca virtual, intitulada "Minha Biblioteca", têm se debruçado sobre o ensino remoto e as

comparações com o ensino a distância. Alguns estudam o ensino híbrido, modalidade hoje adotada por algumas instituições de ensino. Tomazinho (2020) considera a questão do ensino remoto emergencial uma oportunidade para a escola no sentido de inovar, experimentar, criar e se reinventar.

Assim, o ensino remoto é definido como um conjunto de estratégias didáticas e pedagógicas que visam diminuir os impactos na aprendizagem em vista da situação de pandemia. É assim considerado por causa do impedimento de alunos e professores em frequentar as instituições de ensino via decreto, e emergencial porque o planejamento anual foi temporariamente suspenso.

Basicamente, as diferenças entre ensino remoto e ensino a distância dizem respeito a quatro aspectos. O primeiro deles é relativo ao conceito, o ERE tem caráter temporário, implantado por decreto federal, objetivando cumprir o cronograma presencial por meio de aulas *online*. Já a EaD foi planejada para que parte ou a totalidade seja ministrada a distância, apoiada por outros profissionais além dos docentes, como tutores, supervisores, além dos recursos audiovisuais e tecnologias.

No tocante às aulas, no ERE são ministradas ao vivo, com alunos e professores estando *online* via plataformas de videoconferências e aplicativos, enquanto que na EaD as aulas são geralmente gravadas e às vezes ao vivo, propiciando flexibilidade de atividades e ritmo próprio de aprendizagem e tarefas.

O aspecto avaliativo reflete a falta de padrão de avaliação no ERE, enquanto a EaD conta com um polo presencial para aplicação de provas. Finalmente, os professores estão organizando seu trabalho e desenvolvendo sua prática, bem como tirando suas dúvidas por meio de diálogos e consultas virtuais, ao passo que na EaD, existem professores responsáveis pelas disciplinas e pela condução do ensino, contanto com tutores para respaldar o aluno nas plataformas virtuais.

Mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação (TDIC), as escolas particulares logo reiniciaram as aulas nessa nova modalidade de ensino, com retorno imediato de seus efeitos e implicações no processo ensino-aprendizagem. Nas escolas públicas, o ensino remoto iniciou no nível básico e, no ensino superior, ficou inicialmente restrito a discussões pontuais e replanejamentos. Nesse período, nas instituições de ensino superior, em especial nas universidades públicas, a comunidade acadêmica/científica atuou especificamente no combate à pandemia, por meio da área de saúde, com pesquisas, tratamento de doentes e produção de medicamentos, entre outros produtos para o combate ao Coronavírus. Além disso,

realizou diversas reuniões para debater as formas de atuação em tempos de pandemia e, no segundo semestre de 2020, a maioria das instituições iniciou as atividades nesta modalidade de ensino remoto junto aos discentes.

Enquanto docentes e discentes, também nos sentimos desafiados ante essa nova e inusitada situação, de modo que não ficamos indiferentes a todos os aspectos dessa nova realidade. O advento do Coronavírus também impactou de forma inequívoca nosso contexto profissional. Fomos, então, levados a encarar nossa atuação profissional nessa nova perspectiva, na qual a nossa prática era redirecionada enquanto íamos constatando as mudanças.

Por tudo isso, consideramos pertinente realizar uma pesquisa visando saber os efeitos dessa modalidade de ensino no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Assim sendo, realizamos uma pesquisa cujo objetivo geral foi descrever comparativamente as impressões de alunos dos cursos de Ciências Exatas, participantes de atividades via ensino remoto em duas universidades públicas do Nordeste e Centro-Oeste. Uma vez que a literatura emergente não refletia a voz discente, gostaríamos de saber o que os alunos estavam achando da vivência.

Sentimos a necessidade de saber os impactos dessa nova realidade no processo de ensino e aprendizagem no nosso contexto acadêmico. Buscamos, também, saber como ajustar, da forma mais eficiente e objetiva possível, nosso trabalho pedagógico. Ao mesmo tempo, desejamos trocar ideias com nossos iguais, incluindo dificuldades, barreiras e formas de superação das mesmas.

Esperamos, com isso, contribuir efetivamente para a discussão a respeito das mudanças no processo de ensino e aprendizagem a partir dessa nova situação.

Metodologia

Nossa pesquisa foi um estudo exploratório e descritivo, no qual, enviamos convite para participar da pesquisa a alunos de cursos de Ciências Exatas em duas instituições em diferentes regiões do Brasil que participaram de atividades no modo de ensino remoto, no segundo semestre de 2020. Nosso interesse focou nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, onde atuamos.

Na primeira, convidamos todos os 150 alunos do curso de Licenciatura em Matemática que participam do ensino remoto (apenas três não participaram), em uma ou mais atividades que foram oferecidas naquele período. Na segunda universidade, localizada na região Centro-Oeste, convidamos para a pesquisa alunos dos cursos de Ciências Exatas que cursavam disciplinas ou participavam de

atividades no Departamento de Matemática. Nas duas universidades, tivemos alunos tanto do sexo masculino quanto do sexo feminino.

Por causa da situação educacional, optamos por aplicar e analisar um questionário junto aos alunos por meio do formulário *Google Forms*. Na primeira universidade, o referido questionário foi disponibilizado na sala de acolhimento disponível no campus. Na outra universidade, o *link* para o mesmo formulário foi informado aos alunos via *e-mail*.

Analisamos as respostas dos alunos do ponto de vista da frequência estatística segundo Chizotti (1991) e também os fragmentos de fala nas respostas livres e justificativas, segundo Bardin (2016). A partir da análise, fizemos nossas inferências e também nossas impressões. Nela também compartilharemos nossa própria experiência no processo. Destacamos, aqui, que, em respeito aos participantes e de acordo com os princípios da pesquisa, transcrevemos as respostas como foram escritas.

Impressões dos alunos sobre o Ensino Remoto

Para facilitar nossa redação, chamaremos A à universidade da região Nordeste, e B à universidade da região Centro Oeste. Uma vez descritos os alunos participantes da pesquisa, passamos a analisar as questões, em cada bloco.

Iniciamos com os dados de identificação dos alunos, detalhados no Quadro 1:

Quadro 1 - Perfil dos participantes da pesquisa

DADO		UNIVERSIDADE A	UNIVERSIDADE B
CURSO	Lic. Matemática	77	91
	Lic. Biologia	01	--
	Estatística	--	01
	Eng.Mecatrônica	--	01
	Computação	--	01
TURNO	Manhã	--	25
	Tarde	36	32
	Noite	42	37
ATIVIDADES	Disciplinas	72	83
	Monitoria	02	-
	Mini-cursos	13	-
	Voluntariado em projeto	02	01
	Palestras	25	15
	PET	-	01
	Laboratório	-	02

Fonte: elaborado pelos autores

Da universidade A, os 78 alunos que responderam à pesquisa foram selecionados. Todos cursam a Licenciatura, sendo um deles em Biologia e os

demais em Matemática, único curso de Ciências Exatas oferecido no Campus pesquisado. Eles estudam no período da tarde ou da noite. Não há aulas pela manhã.

Dos alunos da universidade B, selecionamos todos os 94 respondentes, sendo um de Engenharia Mecatrônica, um de Ciências da Computação, um de Estatística e os demais de Matemática, e estão distribuídos pelos três turnos de estudo.

Cabe destacar, aqui, dois pontos. O primeiro é que tivemos alunos participantes de todos os períodos, em ambas as universidades. O segundo é que um aluno declarou que havia mudado muito de curso, razão pela qual teria vencido cerca de 25% do seu curso atual.

Em relação ao tipo de atividades realizadas, dos alunos da universidade A, 72 deles cursam disciplinas, 13 participam de minicurso, 2 participam de projetos como voluntários e 25 participam de ciclo de palestras. Cabe salientar que dois alunos participam de mais de cinco disciplinas e apenas um não participa de nenhuma disciplina, o que nos leva a considerar que a grade curricular pesou mais na escolha das atividades.

Já na universidade B, constatamos que apenas dez dos alunos participantes não participaram de nenhuma disciplina e um deles declarou ter trancado o semestre. Lamentavelmente, esse aluno não nos explicou a razão e, posteriormente, não tivemos oportunidade de indagar o porquê. Os demais alunos declararam ter cursado pelo menos três disciplinas, mesmo as obrigatórias. Estavam disponíveis palestras e seminários de entidades como o Programa de Educação T e o laboratório de ensino, além de atividades com pesquisa e monitoria. Observamos que os alunos da universidade B tiveram mais ofertas de atividades, embora alguns se limitaram a cursar as disciplinas da grade curricular.

Primeira parte: sobre as tecnologias disponíveis, oferecidas e acessadas

Na primeira parte, aplicamos um bloco de perguntas no qual versamos a respeito das tecnologias oferecidas, disponíveis e acessadas. Iniciamos perguntando sobre o acesso à informação. Quanto aos equipamentos utilizados para acompanhar as atividades no modelo remoto, na universidade A, todos usam computador, *notebook* e/ou *smartphone*, esse último por 75% do total. Segundo os alunos, 93% acessam os equipamentos de casa, e 7% utiliza no trabalho. Destacamos que 1% utiliza as tecnologias somente no trabalho, o que nos leva à preocupação do acesso para todos.

Na universidade B, quase todos usam *notebook* ou *smartphone*, em geral os dois, sendo que 29% deles usa o computador e destes, 18% também acessam o *notebook* ou *smartphone* e onze acessam as três tecnologias. Essa universidade é uma das instituições brasileiras que pode contar com mais recursos tecnológicos, de modo que o acesso é maior. Finalmente, três alunos desta universidade declararam usar outra tecnologia, mas não informaram qual, embora tivéssemos perguntado.

Acrescentamos que, de nossa própria vivência com os alunos, encontramos um ou outro que não tem *smartphone*, dependendo do computador de casa ou do *notebook*. Conhecendo as condições socioeconômicas de alguns alunos, também inferimos que deveriam compartilhar a tecnologia com outros membros da sua residência.

Quanto à existência de ambientes disponíveis para acesso nas universidades, registramos que a universidade A tem apenas um laboratório de informática no campus, enquanto que a universidade B tem mais de um laboratório, mas ambas as universidades disponibilizam senha de *wi-fi*. Com a pandemia, os *campi* universitários públicos tiveram as aulas suspensas, o que deixou aos alunos a necessidade de contornar esse aspecto.

Na próxima questão, indagamos onde acessavam as atividades remotas, podendo marcar mais de uma opção. Na universidade A, 83% deles declarou acessar de casa; já 5% declarou acessar em casa de amigos e parentes. Dois deles declararam acessar do trabalho e 1% no trabalho e em casa.

Na universidade B, todos declararam acessar as atividades de casa, e 4% deles acrescentaram acessar também de casas de amigos e parentes. Um deles assinalou a opção “outros”, mas não explicitou qual.

Lembramos que, de acordo com as divulgações e contatos com colegas de profissão e outros, a maioria dos alunos dispõe de *smartphone* para as aulas. Em cidades como Recife, lembramos que a prefeitura doou *smartphones* para crianças desde a pré-escola.

Em seguida, indagamos se todos conseguem acompanhar as atividades e por que. Na universidade A, obtivemos resposta afirmativa de apenas 18% dos alunos; 3% declararam acompanhar as atividades sem problemas; a maioria declarou acompanhar parcialmente.

As justificativas para essa última resposta, são de três ordens: técnicas, quando a conexão com a internet cai, circunstanciais, quando o áudio fica muito

baixo ou mudo, o longo tempo de exposição provoca algum mal-estar, e metodológicas, pois não compreendem a exposição do professor.

Nesse sentido, lembramos Behar (2020) e Ferreira (2020), que alertam para a diferença entre ensino a distância e ensino remoto, e acrescentamos que não devemos confundir uma exposição para um equipamento com uma exposição num equipamento para um grupo. Um deles chegou a citar nomes, com críticas nesta ordem. Também vale citar que cerca de cinco deles busca outras fontes no *Youtube*, que ajuda a compreensão dos mesmos conteúdos acompanhados nas aulas.

Na universidade B, 52% alunos declararam que sim, acompanham sem maiores problemas, 2% apenas com ressalvas de algumas dificuldades. 25% dos alunos responderam que não, e o restante respondeu que parcialmente. Tivemos aqui um número maior, proporcionalmente comparando, de respostas afirmativas. Quanto aos problemas de acompanhamento, alguns alegam excesso de atividades; outros se referem à metodologia dos professores e outros mencionam a falta de material bibliográfico a ser disponibilizado pelos docentes.

Assim, é importante fazer algumas considerações. Os alunos também criticam a metodologia dos professores no ensino remoto ainda que essa realidade seja nova para todos. As metodologias ainda necessitam de ajustes que auxiliem os professores, assim como a metodologia presencial também demandava melhorias. Destacamos algumas falas de alunos que consideramos relevantes:

Dificuldades para tirar dúvidas:

Gostaria de enfatizar uma coisa boa que o EAD fez que foi incentivar os professores a disponibilizarem mais materiais de estudo para os alunos, isso pra mim tá fazendo uma grande diferença, apesar de eu estar estudando 100% por conta própria.

Não estou conseguindo ficar em dia com todas as disciplinas e está muito mais complicado assimilar os assuntos de c3 (Cálculo 3, nota dos pesquisadores).

Algumas sim, mas o aprendizado não é o mesmo.

Acompanhar sim. Compreender não.

O ensino remoto requer muita concentração, o que muitas vezes é impossível, passa o carro do ovo, o vizinho liga o som, a mãe faz faxina... Também é preciso ser muito disciplinado, que já é outra dificuldade, visto que não recebemos auxílios e precisamos trabalhar, ser professor de ensino remoto também me toma muito tempo... Outro obstáculo é a quantidade de atividades que está sendo passada para registrar as aulas assíncronas, o dia precisa ter 72 horas pra gente dar conta. Além disso, nada substitui a presença de um professor na sala de aula, sempre vai existir lacunas. Porém não deixo de parabenizar todos os professores que estão se reinventando pra tentar dar continuidade a esse novo normal que estamos vivemos.

Esse último comentário mostra uma opinião madura e considerável de um aluno. Ele aborda questões do cotidiano, como o barulho externo e os trabalhos domésticos. Esses fatores também ocorrem no ensino presencial, mas os efeitos ficam menos sentidos, uma vez que as atividades com o professor são no campus, as tarefas de casa e estudos é que estão sujeitas a essas intempéries.

Passamos a indagar os alunos em relação a conexão com a internet para o acompanhamento das atividades, o que passamos a analisar. No que tange à universidade A, para o acesso desses alunos, a conexão com a internet é excelente ou boa para 53% deles; 45% a consideram regular e os restantes, 9%, declararam considerar ruim; ninguém assinalou péssima. Aqui, inferimos que para metade deles é necessário oferecermos uma melhoria nesse aspecto para os alunos, se é pretendida uma aprendizagem eficiente.

Já os alunos de universidade B, 20% assinalaram “excelente”, 42% assinalaram “boa”, 35% optaram por “regular”, 5,5% declararam “ruim” e 5,5% assinalaram “péssima”. Comentamos que um maior percentual dos alunos considera positiva a conexão com a internet. Isto sugere que possivelmente esses alunos têm menos problemas de acompanhar as atividades quanto a esse aspecto. Eficiência dos serviços de internet utilizados por esses alunos à parte, constatamos no senso comum um esforço coletivo para contornar os problemas.

Quanto à visibilidade das apresentações, no que concerne ao tamanho dos textos, clareza das imagens etc., 58% declararam considerar boa ou excelente; 40% consideram regular ou ruim e 2% consideram péssima. Podemos inferir na necessidade de melhoria do material produzido e apresentado e, nesse caso, o professor pode dar uma boa contribuição ao elaborar suas atividades, beneficiando a compreensão e, conseqüentemente, o aprendizado dos alunos.

Já a qualidade do áudio nas atividades do professor junto aos estudantes, na universidade A, a maioria (86%) considerou boa ou regular. Cerca de 11% considera excelente e o restante, ruim ou péssimo. Salientamos que o equipamento do docente pode contribuir para esse *status* e o do aluno também, de modo que as TDIC ainda não atendem satisfatoriamente as necessidades acadêmicas. Na universidade B, 5% dos alunos declararam considerar ruim; 31% considerou regular, 37% declarou considerar boa e 27% a declararam excelente.

Comparando os resultados das duas universidades, sinalizamos que a universidade B, na qual os alunos declararam ter mais recursos, inclusive próprios, eles avaliaram de forma ligeiramente mais desvantajosa a qualidade do áudio dos

equipamentos. Isto está coerente com as respostas anteriores. De fato, a qualidade do áudio em equipamentos tanto pode ser o reflexo de qualificações técnicas da universidade, quanto dos equipamentos e tecnologias dos próprios alunos. Assim sendo, quanto maior for a redução das dificuldades nesse sentido, melhor os alunos ouvirão, refletindo-se positivamente no seu processo de ensino e aprendizagem.

Pedimos aos alunos para opinarem a respeito dos equipamentos oferecidos pela universidade para as aulas remotas, e passaremos a analisar. Para os alunos da universidade A, os equipamentos oferecidos pela universidade nas atividades remotas, que dependem da estrutura dela, deixam a desejar, pois 75% deles a consideram regular, embora apenas 8% a consideram ruim.

Já na universidade B, 23% dos alunos apenas consideraram a oferta boa. Aqui vale observar que algumas respostas nos deram a entender que os alunos consideraram que a universidade estaria doando os equipamentos individualmente. Inferimos isso porque quando nos referimos às tecnologias oferecidas, pois não conhecemos programas de doação em massa de *notebooks*, *smartphones*, computadores ou *tablets* para alunos do curso superior. Uma boa informação é que um aluno recebeu um equipamento para as aulas. Destacaremos algumas respostas:

Apesar de alguns problemas, acho bom. Sempre atendeu todas as minhas necessidades.

Não tenho conhecimento sobre isso.

Acredito que a Unb deveria ter fornecido microfones de qualidade para os professores.

Uma ótima medida de inclusão.

É uma medida louvável tendo em vista a diferença de potencial de consumo presente na nossa sociedade.

Um caso que achamos curioso é que um dos alunos considerou como aspecto desfavorável o fato da amplitude da oferta de tecnologia, conforme a transcrição da fala que segue:

Não muito bom porque tem muitas possibilidades, daí cada professor faz uso de uma ferramenta diferente, o que atrapalha muito no acompanhamento (aprender, aprender 3, *moodle*, *teams*, etc.).

Finalmente, indagamos aos alunos como é o acesso deles à participação nas atividades. Na universidade A, a maioria dos alunos consegue participar sem problemas (61% das respostas) e apenas 3% declararam ter muitas dificuldades de acesso às atividades. Na universidade B, a maioria dos alunos declarou acessar as

atividades sem problemas, embora 11% dos participantes tenham declarado não ter entendido a pergunta.

Desafortunadamente, como a aplicação foi *online*, não pudemos esclarecer, o que nos levou a considerar que a questão deveria ser mais elucidativa. As justificativas às respostas deles estão relacionadas à boa qualidade da tecnologia oferecida, bem como terem em casa equipamentos suficientes para acompanharem as atividades.

Segunda parte: compreensão, aprendizagem e retenção do conteúdo no modo remoto

Na segunda parte do questionário, versamos sobre a compreensão, aprendizagem e retenção do conteúdo visto no modo remoto. Começamos perguntando sobre o quanto compreendiam dos conteúdos presentes no ensino remoto, podendo assinalar “tudo”, “quase tudo” ou “nada”, pedindo também uma justificativa para a resposta.

Na universidade A, 28% alunos declararam não acompanharem quase nada do exposto, referindo-se à dinâmica do ensino remoto e às falhas tecnológicas e pedagógicas; 10% deles declarou compreender tudo, com a ressalva de 3% deles, que “aprender é outra coisa”. Os restantes, 81% respondentes, declararam aprender quase tudo, remetendo à adaptação a essa metodologia, e alguns remeteram a falhas técnicas de acesso e acompanhamento. Um deles afirmou que tudo o que aprendeu foi “através do Youtube”. Alguns reclamaram da falta de oportunidade para tirar dúvidas.

Na universidade B, 14% dos alunos declarou aprender quase nada; 7% deles declararam aprender tudo, e os outros alunos, correspondendo à maioria, declarou aprender “quase tudo”. A maioria apresentou justificativas. Estas estão relacionadas à metodologia do professor e a sua adaptação a essa forma remota de estudo. Vamos destacar inicialmente duas transcrições nas quais o aluno remete ao seu próprio ritmo de estudo:

pra mim o ensino remoto funcionou super bem, com o tempo que era gasto para ir até a UnB hoje gasto estudando em casa o que tem me ajudado.

Aprendo quase tudo, mas reconheço que é devido a dedicação de estudar fora do período de aula também.

Em seguida, vamos destacar suas respostas que remetem diretamente ao professor:

Tem matérias maravilhosas (que estou aprendendo muito) mas, tenho um prof. que nunca nem vi e a matéria é muito complicada. Eu estou decepcionada com essa matéria.

Depende da matéria e do professor como foi dito anteriormente, quando o professor é coerente em relação a passar o conteúdo e se preocupa, facilita muito e dá pra entender. Porém tem professores que não dão aula, e também não passam vídeo aulas, não passam exercícios coerentes, aplicam só provas, isso dificulta muito.

Vamos destacar uma resposta que remete a um tema muito discutido atualmente, que é a inclusão. Lembrando que temos em nossas universidades alunos autistas, com transtorno opositivo desafiador -TOD, transtorno de déficit de atenção com hiperatividade -TDAH, com depressão e outras peculiaridades que interferem na aprendizagem e para as quais ainda não há metodologias eficientes. Consideramos importante atentar para essas questões. Eis duas transcrições:

Não aprendi quase nada. Preocupações pessoais e sociais com relação à pandemia, uma educação a distância que nem alunos e nem professores estavam preparados. É verdade que alguns professores ainda se esforçaram para oferecer um ambiente mais propício, porém alguns outros não.

Nada, tenho déficit de atenção e o ambiente em casa me dificulta muito a aprendizagem, em média, acabo apreendendo sozinho os conteúdos pois, não consigo me focar nas aulas.

Apareceram algumas respostas em que os alunos remetem a dificuldades com disciplinas específicas, como Cálculo. Já vemos em comentários informais alunos se queixando de que as disciplinas “das exatas”, como eles falam, são mais difíceis de aprender *online*. Esses comentários também ocorrem no ensino à distância ou naquelas em que o conteúdo é mostrado em vídeo, cuja principal dificuldade é tirar dúvidas durante as aulas. Segue a transcrição de um dos comentários:

Quase nada. Não é possível acompanhar a programação por trás dos cálculos.

Perguntamos, em seguida, se os alunos conseguiam resolver as atividades solicitadas pelo professor, com a justificativa. Na universidade A, 29% dos alunos respondeu que sim, o que consideramos um bom sinal. O percentual dos alunos que responderam que não foi de 3%, sendo que a maioria alegou não ter tempo para o que denominaram um grande número de atividades. A metade restante dos alunos declarou que resolve mais ou menos, alegando dificuldade na compreensão durante a exposição ou conexão com a internet. Aqui, preocupou-nos um comentário onde o aluno citou o nome do professor, e foi veemente, o que nos levou a transcrevermos aqui:

Nao!!! pq ele não dá aula. (omitimos) é o nome dele, todos os 'alunos estão revoltados com ele. iremos recorrer a condenação por que essa cadeira esta, pessima, pessima!

Dentre os que responderam sim, apresentamos uma transcrição que aponta uma certa tranquilidade do aluno em relação ao processo:

Sim. Eu encontro alguns obstáculos que remotamente não são possíveis de serem esclarecidos. Mas no geral, sim.

Aqui mostramos dois comentários mais específicos:

Só não consigo de CDI 3.

Não. Tudo o que consegui resolver, foi através do YouTube.

Na universidade B, cerca de 35% dos alunos respondeu que sim, principalmente porque as atividades são gravadas e eles podem assistir novamente. Alguns contam com a ajuda dos colegas e material didáticos. Outros 15% relataram conseguir resolver pouco ou quase nada dos exercícios, informando que a compreensão é muito fácil. Os outros que concentram as respostas em algumas sim outras não; nem sempre, um percentual em torno de 30% a 60%. Neste último caso, consideram difícil resolver os exercícios que, em geral, acham mais difíceis do que os exemplos mostrados nas atividades. Alguns comentários ou justificativas que apresentaremos sinalizam suas estratégias e críticas, conforme mostramos a seguir:

Com uma velocidade muito menor.

Em partes, normalmente tenho que estudar por outros meios, por achar o material/ Vídeo aulas insuficiente para o que é pedido.

A grande maioria das vezes não. São muitas atividades propostas pelos professores, na maioria das vezes em quantidades maiores que no ensino presencial.

Sim. Porque posso voltar os vídeos e analisar melhor o que o professor está querendo dizer em relação aos conteúdos.

Sou obrigado a conseguir, caso contrário reprovarei.

Nem sempre. O grau de dificuldade aumentou e os alunos que possuem dificuldade de conexão nas aulas síncronas ficam prejudicados. Nem sempre tenho acesso à internet/computador no horário síncrono.

Consgo, mas sempre estou exausta para terminar tudo.

Podemos comentar que os alunos mostram empenho em compreender os conteúdos concernentes às atividades mostradas, bem como contornar as dificuldades que surgem. Inferimos, pela análise de respostas a questões anteriores, que as metodologias de alguns professores, consideradas desfavoráveis pelos alunos, se repetem e impõem dificuldades também no ensino remoto. Assim,

também no ensino remoto, podemos reforçar a necessidade de fazer os ajustes necessários e requeridos para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Na questão seguinte, indagamos aos alunos as formas de avaliação das quais eles participaram. Em ambas as universidades, estes alunos relataram serem avaliados por listas de exercícios, provas de diferentes tipos e trabalho reflexivo, e até Trabalho de Conclusão de Curso. Nos ciclos de palestras, assiduidade e pontualidade são os critérios de aprovação. Destacamos que os alunos consideram, em sua maioria, regular as formas de avaliação; o que a maioria parece sugerir é que as formas de avaliação presencial estão se repetindo no modelo remoto.

Perguntamos, em seguida, o que os alunos achavam da permanência do ensino remoto, com as opções Excelente, Boa, Regular, Ruim e Péssima. Pedimos também para justificar a sua opção. Vimos uma grande rejeição quanto à permanência do ensino remoto, pois a maioria assinalou regular ou ruim; dentre os que assinalaram bom, para eles, só deveria durar até surgir outra opção. Destacamos, inclusive, que aqueles que em outras questões anteriores sinalizaram para dificuldades no ensino remoto, declararam considerar péssima a ideia da permanência da modalidade.

Vamos transcrever alguns comentários relevantes. No primeiro comentário, consideramos relevante o reconhecimento do aluno pelo esforço dos professores, conforme segue:

vamos concordar que bom não está. Mas as disciplinas que tô pagando não posso considerar ruim quando os professores estão se empenhados a nos ajudar, tiram as dúvidas, mesmo que ainda restem algumas.

Neste próximo comentário, o ensino remoto desfavorece o tempo de compreensão:

algumas cadeiras já tinha um nível alto para compreensão presencial, no ensino remoto o professor não consegue concluir todo o conteúdo nem os alunos conseguem compreender por n fatores.

Um dos alunos que assinalou “Ruim” apresentou uma justificativa bem contundente, conforme segue:

Falta de empatia, acúmulo de atividades que posteriormente o docente não apresentava a resolução, dificuldades de compreensão.

A seguir, apresentamos um comentário bem objetivo da situação por um aluno que assinalou Regular:

Evidencia-se a necessidade de uma preparação especial para trabalhar de forma eficaz além da necessidade de versatilidade de

recursos educacionais digitais ressalvo a qualidade das tecnologias de informação e comunicação, e a conexão.

Finalmente, voltamos a evidenciar o comentário de um aluno que requer cuidado especial, mas ele considera bom, conforme relata:

Devido à situação atual, o ensino está bem. Meus colegas dizem que está sendo bom para eles, pois estão mais focados. Eu tenho depressão. Às vezes fico desanimado, às vezes fico nervoso ao estudar (minha mente trava). Então é um problema meu mesmo.

Comentamos que os alunos têm muitas restrições, no que se refere ao tempo de compreensão que o ensino remoto requer, à quantidade de tarefas que são requeridas pelos docentes e os possíveis entraves consequentes das eventuais falhas das tecnologias que estão envolvidas no processo. Notamos que o ensino remoto necessita de um conjunto de pequenos esforços metodológicos por parte dos docentes, sendo um deles talvez o repensar da elaboração de tarefas, no que se refere à quantidade; empenho por parte dos alunos quanto à rotina disciplinar e ajuste de hábitos; requer também algum investimento na qualidade das tecnologias que são ofertadas aos agentes do processo.

Já notamos aqui que os esforços extrapolam o contexto da universidade, pois concernem às políticas públicas como orçamentos destinados à aquisição e aperfeiçoamento dessas tecnologias. Esses mesmos argumentos se repetiram ou se apresentaram de forma semelhante quando indagamos sobre a motivação/interesse deles em continuar no ensino remoto. Vamos apresentar duas transcrições de comentários relevantes, pois expressam vários elementos presentes nas respostas anteriores dos alunos:

Boa, a minha entrega e comprometimento com minhas atividades acadêmicas é a mesma, apesar de alguns professores estarem cobrando mais do que cobravam no ensino presencial, e alguns sem sequer dar aula.

Péssimo. Infelizmente não estou conseguindo aprender da maneira que queria, meu desempenho está muito abaixo do que eu mesmo esperaria, tento focar, mas fica muito difícil devido ao ensino remoto.

Quanto ao que a universidade, os professores e eles mesmos poderiam fazer para melhorar a aprendizagem, as principais sugestões remetem a melhorar as TDIC, as metodologias, a didática dos docentes e a carga horária e grande extensão das atividades e o empenho discente, no que se refere a mais disciplina nas atividades e empenho nos estudos. Essas respostas estiveram fortemente presentes em ambas as universidades. Isso reforçou os comentários que fizemos anteriormente, de modo que não detalharemos aqui.

Terceira parte: perspectivas para o futuro acadêmico

Passaremos, agora, à terceira parte do questionário, na qual remetemos às próximas atividades na universidade. Quanto ao futuro na universidade, indagamos se os alunos gostariam que voltassem as aulas presenciais para todos.

Em ambas as universidades, os que não querem voltar às aulas presenciais justificam com o risco de contágio pelo Coronavírus, alguns já citando estar no grupo de risco. Isso nos induz a refletir cuidadosamente sobre a volta ao ensino presencial sem o controle efetivo do vírus, sem contar os demais alunos. Reforçamos que, embora a maioria prefira a forma presencial, eles revelam o cuidado com a saúde. A essa altura da produção desse artigo, iniciaram no Brasil as vacinações nos primeiros grupos, os quais não incluem profissionais da Educação.

Houve algumas tentativas de volta às aulas presenciais no mundo inteiro, incluindo o Brasil, mas o aumento de casos de Coronavírus levou as autoridades a recuarem e a suspenderem as aulas até o final de 2020. O ensino ainda está iniciando a partir de fevereiro na forma híbrida ou *online*, mas datas definitivas estão ainda sujeitas aos resultados advindos da vacinação no mundo todo. Destacamos que algumas respostas sugerem que o contato com pessoas é importante e que o ensino presencial é muito melhor.

Perguntamos aos alunos se eles estavam no grupo de risco, que possuem comorbidades. Na universidade A, temos 30% de alunos declarados como pertencentes ao grupo de risco, sendo 18% com problemas pulmonares ou respiratórios; 1,5% moram com pessoas de risco, 1,5% têm em casa idosos e 6% têm problemas de obesidade. Na universidade B, dezesseis alunos informaram estar no grupo de risco. Doze deles informaram ter problemas respiratórios e os quatro restantes assinalaram “outro”, mas não destacaram qual.

Perguntamos, em seguida, se os alunos desejavam que as aulas no próximo semestre fossem presenciais, remotas ou presenciais com transmissão à distância simultânea e encontramos um equilíbrio, tanto entre as duas universidades quanto entre as alternativas de formato. Os que optaram por presencial, justificaram pela necessidade de determinadas disciplinas envolvendo cálculo ou consideraram mais produtivo, mas também condicionaram à seguridade em relação à pandemia. Os que optaram pelo ensino remoto, embora declararem considerar defasado em relação à aprendizagem, fizeram a opção em vista da já citada pandemia. Por razões semelhantes, outros escolheram a modalidade presencial com transmissão à distância de forma simultânea.

Na questão seguinte, pedimos para os alunos avaliarem as atividades das quais participaram até a pesquisa. Na universidade A, 4,5% dos alunos consideraram excelentes as atividades vivenciadas, 3% consideraram péssimas (só fiz por ser o jeito) e os demais regulares ou boas. Lembramos que o aparato tecnológico disponível nesta universidade não é tão extenso, de modo que os alunos não tinham muita opção. Entra aí o docente com sua capacidade didático-metodológica para melhorar o cenário pedagógico. As opiniões a respeito das TDIC disponibilizadas para o ensino remoto foram avaliadas de regular a boa.

Já os alunos da universidade B fizeram uma avaliação que variou de mais regular a excelente, com apenas 2% de avaliações como ruim. As razões para essas opções remetem justamente à tecnologia disponível.

Deixamos um espaço para comentários livres dos alunos e notamos de início duas curiosidades: a primeira é que 2,2% dos alunos agradeceu a iniciativa dos pesquisadores com o comentário: “Obrigada por se importar”, e, solicitando um retorno, “agradeço a oportunidade de responder acerca dos métodos de ensino e espero receber um *FeedBack*”.

Outro fato a destacar é uma crítica à construção de algumas questões do questionário, que justificamos pelas diferentes estruturas das universidades pesquisadas. Destacamos, em ambas as universidades, os seguintes aspectos: elogios aos esforços de alguns professores no melhor trabalho possível; necessidade de mais planejamento para as atividades com o ensino remoto; críticas a outros professores pela baixa qualidade do trabalho; críticas pela Universidade ainda estar “parada” enquanto a maioria dos setores voltou; a necessidade de alguma solução para a pandemia, com a volta segura para a saúde e ampliar a oferta de atividades e disciplinas por causa do andamento e conclusão do curso.

Considerações finais

A partir dos dados analisados, podemos avançar na ideia de que o ensino remoto não é ainda uma forma eficiente nem motivadora de processo de ensino. Melhorias precisam ser feitas, pois, para alguns alunos e professores, especialmente os que vivenciaram o ensino a distância (EaD), tempo gasto em frente à tecnologia pode tornar o processo cansativo, embora a necessidade de ficar parado por um longo tempo também ocorra no ensino presencial.

As questões da motivação passam por atrair o aluno para permanecer em frente ao computador ou outro equipamento por muitas horas, com formas diferentes

de interação. Não sendo o aluno ator do processo, mas agente passivo, na maioria do tempo, é difícil passar tanto tempo nessa situação.

O andamento da vida social, o que inclui o ingresso dos alunos no mercado de trabalho após a formação, está a requerer urgentes medidas mais gerais para “normalizar” a vida acadêmica, refletindo-se na vida do egresso, exigindo uma nova e premente adequação entre essa nova realidade e os padrões de comportamento na sociedade assolada pelo Coronavírus.

Se por um lado, há um desejo de retorno ao “normal”, com o ensino em seu formato anterior; por outro, o ensino na forma presencial não deveria vir antes de mudanças e providências para a sociedade, como o advento da vacina. Assim, encaminhamos a necessidade do esforço para termos um resultado satisfatório do processo.

Reafirmamos nossa concordância com Behar (2020) quanto à necessidade de superar as dificuldades para vencer os desafios postos pela situação. Consideramos ser necessário dar mais voz aos alunos no âmbito acadêmico e juntar essas vozes ao coro dos docentes que estão a requerer melhores condições de trabalho e um ambiente mais adequado para atender às crescentes demandas sociais, no que se refere ao ensino-aprendizagem em consonância com o desenvolvimento social.

Sinalizamos, então, uma grande tarefa de todos no âmbito acadêmico, com o andamento da vida social: gestores da educação, com a viabilização do ensino ante essa nova realidade; alunos com os esforços de adaptação a essa modalidade de ensino e o professor em usar sua ampla bagagem de experiência docente, incluindo metodologias, materiais, conhecimentos e capacidade de adaptação, para contribuir com um ensino eficiente nessa modalidade que se impôs e pode ser benéfica nessa época em que vivemos.

Referências

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEHAR, Patrícia Alexandra. **O ensino remoto emergencial e a educação a distância**. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em 05 de nov. 2020.

COSTA, Kátia Andréa Silva da. **EAD, Ensino Híbrido e Ensino Remoto Emergencial**: perspectivas e métodos. Curitiba: DIRAC/PROENS/IFPR, 2020.

DIRETORIA DE GRADUAÇÃO, CEFET/MG. **Perguntas e respostas sobre o Ensino Remoto Emergencial-ERE**. Belo Horizonte: CEFETM, 2020. Disponível em

<http://www.dirgrad.cefetmg.br/ensino-remoto-emergencial-ere/perguntas-e-respostas-sobre-o-ere/>. Acesso em 28 de fev. 2021.

FERREIRA, Geiza. **Pedagoga explica diferença entre ensino remoto e EaD**. Disponível em: <https://www.uninassau.edu.br/noticias/pedagoga-explica-diferenca-entre-ensino-remoto-e-ead>. Acesso em 05 de jun. 2020.

MINHA BIBLIOTECA. **Conheça as principais diferenças entre educação a distância e ensino remoto emergencial**. Disponível em: <https://minhabiblioteca.com.br/educacao-a-distancia-ensino-remoto-emergencial/>. Acesso em 27 de fev. 2021.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayara; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia da COVID-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces científicas**, Aracajú, Número Temático, v. 10, n. 1, 2020.

SILVA, Joscimar Souza. **Ensino remoto emergencial em contexto de pandemia**. Disponível em: <https://www.ica.ufmg.br/?noticias=ensino-remoto-emergencial-em-contexto-de-pandemia>. Acesso em 05 de nov. 2020.

TOMAZINHO, Paulo. **Ensino Remoto Emergencial: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar**. Disponível em: <https://www.sinepe-rs.org.br/noticias/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar>. Acesso em 28 de fev. 2021.

Submetido em fevereiro de 2021.

Aceito em fevereiro de 2021.