

**Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia:
contribuições para pensar os processos formativos**

*University students learning and experiences during the pandemic: contributions for thinking
about formative processes*

Oswaldo Antonio Oriani Junior

Dirce Aparecida Foletto de Moraes

Diene Eire de Mello

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Londrina – Paraná – Brasil.

Resumo

Este artigo tem como objetivo investigar as percepções dos estudantes universitários sobre suas experiências de aprendizagem durante o ensino remoto. A opção metodológica foi pela abordagem qualitativa, na modalidade descritiva e exploratória, com elementos de análise de conteúdos. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário *online*, respondido por estudantes universitários de diferentes instituições do Brasil. Os resultados indicam que as tecnologias digitais foram favoráveis a aprendizagem ao serem utilizadas como mediadoras do processo formativo, ao proporcionarem experiências diferenciadas na/com as redes e permitirem a flexibilização da aprendizagem. Os dados revelam ainda que também foram consideradas desfavoráveis quando os usos ficaram limitados à simples reprodução do ensino presencial. Além disso, as formas de utilização não conseguiram ultrapassar a função de repositório para consumo de informações. O estudo revela ainda que as experiências vividas no cenário pandêmico não podem ser negligenciadas e devem servir para fomentar políticas e programas de formação, promover currículos mais flexíveis e práticas didáticas diversificadas que explorem ao máximo o potencial das ferramentas digitais.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Aprendizagem; Ensino Remoto.

Abstract

This article aims to investigate the perceptions of college students about their learning experiences during remote education. The methodological option was for a qualitative approach, in the descriptive and exploratory mode, with elements of content analysis. The data were collected through an online questionnaire, answered by college students from different institutions in Brazil. The results indicate that digital technologies were favorable to learning when used as mediators in the formative process, when they provided differentiated experiences in/with the networks and allowed the flexibility of learning. The data also reveal that they were also considered unfavorable when the uses were limited to the simple reproduction of face-to-face teaching. In addition, the forms of use were not able to go beyond the function of a repository for the consumption of information. The study also reveals that the experiences lived in the pandemic scenario cannot be neglected and should serve to foster training policies and programs, promote more flexible curricula and diversified teaching practices that fully explore the potential of digital tools.

Keywords: Digital Technologies; Learning; Remote Learning.

Introdução

Desde o final de 2019 o mundo viveu um cenário de incertezas em decorrência de um novo obstáculo, o coronavírus. A princípio, iniciou-se com a China e em seguida, países da Europa, com várias determinações para frear a disseminação do vírus. As medidas para conter o vírus ainda pouco conhecido era o isolamento social, o que implicou em reorganizar os modos de vida. Naquele momento, no Brasil, a sociedade observava tudo com muita cautela, sem imaginar que o vírus chegaria aqui com tais proporções e que o país passaria por mudanças drásticas em vários setores.

Contudo, no início de 2020 o vírus chega ao Brasil e, em março deste mesmo ano, diversas restrições foram adotadas e vários setores da sociedade passaram por reorganizações, como medida de isolamento social e continuidade das atividades. Com o passar dos dias o comércio e indústria retomaram o funcionamento apresentando restrições e todos os cuidados. As pessoas foram se adaptando, outros serviços permaneceram fechados, inclusive as instituições de ensino nos seus diversos níveis, que precisaram reorganizar a forma de realizar suas atividades.

Segundo a UNESCO (2020, p.7), a educação não estava estruturada e preparada para passar por toda esta ruptura, pois com o fechamento de escolas e universidades de todo o mundo para conter a pandemia, 1,57 bilhões de estudantes foram afetados em 191 países, tendo consequências diversas na vida dos estudantes.

Diante da necessidade do isolamento social, a medida adotada pelas instituições educativas no território brasileiro foi denominada como ensino remoto emergencial, que segundo Santos (2020) acontece por meio dos meios digitais, a aula ocorre por mediações audiovisuais, por sistemas de *webconferências*. Professores e alunos se encontram e interagem no dia e hora da aula presencial, tendo uma presença digital. Neste sentido, em muitas instituições, principalmente do ensino superior, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) foram suporte para realização das atividades a partir da portaria nº 343, publicada no dia 18 de março de 2020, no Diário Oficial da União, a qual "dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19". Esta portaria foi publicada, inicialmente, para 15 dias, mas ampliada para mais 30 dias e, posteriormente, autorizada até o final do ano de 2021.

No Ensino Superior, foco desta pesquisa, as aulas e todas as outras atividades ocorreram, em boa parte do país, com o apoio de suportes digitais, com a realização de encontros e atividades síncronas e assíncronas. Para a realização destas atividades podemos citar, como exemplo, a utilização de plataformas como *Google Meet* e *Zoom* como canais para os encontros síncronos e AVAs, como o *Classroom* e o *Moodle* para atividades assíncronas.

Deste modo, as Instituições de Ensino Superior de todo o país tiveram o imenso desafio de dar continuidade ao trabalho em tempos de isolamento social. Assim, tanto docentes, quanto discentes, se adaptaram ao “novo”, pois apesar da utilização da tecnologia na vida cotidiana, as ferramentas digitais introduzidas não eram conhecidas por todos, fator que impactou na reorganização do processo de ensino e aprendizagem. Associado a isso, outros problemas que já existiam vieram à tona com mais intensidade, como a falta de infraestrutura envolvendo equipamentos, conexão, acessibilidade e questões sociais, como desemprego, condições de moradia, dentre outros.

Em relação ao uso das ferramentas digitais, há de se considerar que diversas instituições e, conseqüentemente, professores e estudantes não tinham infraestrutura e recursos tecnológicos adequados para as necessidades impostas a partir do ensino remoto. Anterior à pandemia, muitos discentes utilizavam a internet das próprias universidades e não possuíam conectividade ou um pacote de dados e equipamento compatível para acesso contínuo às aulas fora do campus. Além disso, uma parte significativa dos professores não possuía formação mínima para planejar, ministrar suas aulas e avaliar por meio das plataformas digitais.

Diante deste cenário, as inquietações que movem esta pesquisa se referem à necessidade de entender os aspectos que envolveram as aprendizagens dos estudantes universitários a partir da inter-relação estabelecida com as tecnologias digitais no decorrer do ensino remoto para que, a partir de tais experiências, possamos pensar as práticas formativas e as concepções e práticas curriculares. Entretanto, Boaventura de Souza Santos (2020), nos alerta que a pandemia confere à realidade uma liberdade caótica, e qualquer tentativa de aprisionar analiticamente está condenada ao fracasso, dado que a realidade vai sempre adiante do que pensamos ou sentimos sobre ela.

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

A partir da alerta do autor, temos a clareza que dissertar acerca da educação na pandemia não é tarefa simples, pois corremos o risco de realizarmos análises limitantes que não dão conta da realidade caótica. Embora não seja possível explorar em profundidade em um único texto, tal problemática, o presente texto tem como objetivo investigar as percepções dos estudantes sobre suas experiências de na aprendizagem durante o ensino remoto. O estudo faz parte do grupo DidaTic e, mais especificamente, do projeto de Extensão da UEL/Londrina intitulado “DidaTic e formação de professores para o ensino remoto: atendimento emergencial à covid-19” e apresenta o resultado de uma investigação qualitativa realizada junto a estudantes universitários de várias IES do país.

Ensino remoto e as (im)possíveis aprendizagens

As tecnologias fazem parte da história da humanidade, sendo constituída por toda ideia, instrumentos materiais e imateriais criados pelo homem para auxiliar na realização das atividades e na vida das pessoas, transformando assim o meio social, cultural e o próprio homem a partir das técnicas e práticas advindas de sua utilização que vão gerar novas atividades sociais. Isso porque ao inventar e usar suas criações, “o homem vai tornando seus processos cognitivos mais complexos, possibilitando condições para novas criações” (MORAES; LIMA, 2019, p. 246) e, ao criar ferramentas, o ser humano desenvolve novas técnicas e habilidades, em um processo cíclico.

Decorrente desta evolução, as tecnologias digitais vêm revolucionando a indústria, a economia e a sociedade e, com isso, surgem também novas possibilidades de aprendizagem devido à “supressão das barreiras espaciais e temporais, que mais pessoas tenham acesso à formação e à educação” (COLL, MAURI; ONRUBIA, 2010, p. 68). Deste modo, torna-se possível aprender em diferentes cenários, tempos e espaços, além da escola e da universidade.

Para Kenski (2008), os ambientes digitais oferecem novos espaços e tempos de interação com a informação e de comunicação entre os sujeitos. A autora destaca que interagir com as informações e com as pessoas é fundamental para aprender e o avanço da internet e das ferramentas digitais proporcionam acesso a muitos dados e informações, mas para que essas informações se transformem em conhecimentos e proporcionem diferentes experiências de aprendizagem é necessário um trabalho de “interação, reflexão, discussão,

crítica e ponderações que são mais facilmente conduzidos, quando partilhados com outras pessoas” (KENSKI, 2008, p. 12).

A partir de práticas intencionais com o uso das tecnologias digitais os estudantes podem vivenciar diferentes experiências educativas, como pesquisar, interagir, produzir, compartilhar, ensinar, aprender, criar e cocriar (SILVA, 2021). Nesta mesma perspectiva, Coll, Mauri e Onrubia (2010, p. 76) apontam a capacidade mediadora das tecnologias digitais visto que apresentam potencial para “pensar, sentir e agir sozinho e com os outros, ou seja, como instrumentos psicológicos”.

As diversas experiências potencializadas pelas tecnologias digitais como as trocas comunicacionais, as “[...] práticas colaborativas, como aquelas em que os estudantes escolhem o controle de seu próprio aprendizado, mediado por uma série de ferramentas, incluindo áudio, vídeo, gerenciamento de grupos, armazenamento e compartilhamento de dados (SALES; BOSCARIOLI, 2020, p. 83), possibilitam que os conhecimentos sejam construídos, elaborados e reelaborados.

Silva (2021) evidencia o papel relevante das tecnologias digitais para aprendizagem, no cenário da cibercultura. Contudo, para que estes dispositivos possam ser considerados potências para a aprendizagem dos estudantes, além da utilização do espaço em rede, das plataformas e ferramentas, necessitam-se de uma compreensão e prática que ultrapasse o formato linear de ensino baseado na transmissão unidirecional de ensinar a partir de alternativas didáticas que promovam diferentes experiências de aprendizagens aos estudantes.

Goedert e Arndt (2020) mencionam que para cumprir com seu papel de potencializar a aprendizagem, as aulas mediadas pelas tecnologias digitais devem ter uma proposta didático-metodológica que favoreça o exercício cognitivo, a aproximação entre o sujeito e o desenvolvimento das habilidades comunicativas. Isso porque o aprendizado decorre do processo de mediação, seja entre as interações dos sujeitos com outras pessoas, com o meio e com as ferramentas (REGO, 1995).

No que se refere especificamente ao ensino remoto, Nobre e Mouraz (2020, p.73) apontam que a construção da aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais impôs uma grande responsabilidade ao estudante se comparado ao modelo presencial, pois exigia mais

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

autonomia, organização e o desenvolvimento de habilidades e comportamentos referente aos seus estudos.

Ferreira, Branchi e Sugahara (2020), apresentam a experiência sobre o uso de plataformas digitais no ensino remoto com ferramentas colaborativas para aulas síncronas e assíncronas em uma Instituição de Ensino Superior do Estado de São Paulo. Os autores evidenciam o papel mediador das tecnologias digitais do processo ensino e aprendizado na medida em que foram utilizadas para garantir o encontro e o diálogo com professores, estudantes e o conteúdo, além de fóruns de discussão durante as aulas, realização de tarefas em grupos, orientações individuais e coletivas, além de *feedback* e orientação constante em relação a atividades e trabalhos.

Na mesma direção, Meinhardt, Vaz e Jung (2020), apontam que a utilização dos dispositivos digitais não serviram apenas para realização de aulas cada vez mais bem ilustradas por recursos midiáticos, ou seja, transpor o ensino presencial para o remoto, mas para associá-las a situações de aprendizagem. Para as autoras, as tecnologias digitais foram mediadoras na comunicação e interação.

Em um artigo denominado “Aulas remotas em tempos de covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação” (VERCELLI, 2020) apresenta a percepção de discentes sobre aulas remotas que ocorreram de forma síncrona, em tempo real, utilizando a plataforma do *Google Meet*. A autora evidencia que aulas remotas mediadas pelas plataformas de interatividade proporcionaram aos estudantes a comunicação, troca de ideias entre o professor e a turma e que as aulas em tempo real não perderam a qualidade, além da comunicação entre os sujeitos.

Burci, Oliveira e Santos (2021), apresentam a experiência de docentes de uma instituição superior em que as aulas foram organizadas de três formas para oportunizar diferentes experiências aos estudantes, sendo elas: *webconferências*, para a exposição do conteúdo pelo docente e a participação dos alunos, que tinham autonomia para interagir e sanar dúvidas e ainda era possível realização de dinâmicas e utilização de jogos; o *podcast*, como recurso pedagógico elaborado partir da discussão de uma bibliografia das disciplinas; e vídeos/documentários para possibilitar contato com uma realidade sobre o conteúdo abordado. Os autores evidenciam que “por meio da organização e dos encaminhamentos

pedagógicos, a professora assegurou o processo de ensino aprendizagem dos alunos” (BURCI, OLIVEIRA; SANTOS, 2021, p. 6).

Diante dos breves relatos de estudos acerca do ensino remoto pode-se perceber que apesar de todas as dificuldades encontradas para a manutenção das atividades de ensino, as tecnologias digitais foram fundamentais aliadas a um esforço de professores neste período para que os estudantes pudessem dar continuidade aos estudos, apesar da complexidade vivenciada por todos.

Metodologia

Este estudo se constituiu como uma pesquisa de abordagem qualitativa, na modalidade descritiva e exploratória. Segundo Gil (2008), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição de determinadas características de uma população, fenômeno ou a relação entre variáveis. Já a pesquisa exploratória tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

O público participante da pesquisa foi constituído por 269 estudantes universitários, advindos de diferentes instituições do país. Para coletar os dados optou-se por um questionário *online* aplicado em 2021, após um ano de ensino remoto, composto por 32 questões, abertas e fechadas, sendo que neste estudo foram selecionadas somente 4, as quais se referem ao objetivo do estudo.

Para a realização da análise e interpretação dos dados, nos pautamos na análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), que consiste, segundo a autora, em tratar as informações seguindo um roteiro composto por três fases, sendo elas: pré-análise, exploração do material e por final o tratamento dos resultados. Além disso, a análise de conteúdo requer que as descobertas tenham relevância teórica. Um dado sobre o conteúdo de uma mensagem deve, necessariamente, estar relacionado, no mínimo, a outro dado.

Discussão e análise dos dados coletados

Os participantes da pesquisa advêm de diferentes cursos de licenciaturas e bacharelados, de instituições públicas e privadas localizados em vários estados brasileiros, das diferentes regiões, cursando em sua maioria, a primeira graduação. O perfil dos participantes pode ser definido como predominantemente jovem, sendo que 74% têm entre 18 e 24 anos, 14,5%, 25 a 30 anos, 3,7%, 31 a 35 anos, 3,3%, 36 a 40 anos e 4,5%, mais de 41 anos.

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

Neste levantamento não foi possível identificar o gênero dos participantes, pois o questionário não solicitava esta informação. A identidade dos participantes foi preservada e eles foram nominados pela letra E, seguido de número: E1, E2, etc.

Para responder ao objetivo proposto, buscamos levantar dados sobre as percepções dos estudantes em relação à utilização das tecnologias digitais em sua aprendizagem durante o ensino remoto. Os dados indicam que 67,8% dos participantes consideram que as tecnologias digitais “ampliaram a aprendizagem”, 20,2% entendem que “foram indiferentes” e 12% consideram que “atrapalharam a aprendizagem”.

Para os participantes que consideram que as tecnologias digitais “ampliaram a aprendizagem” durante o ensino remoto, os dados desencadearam a formação de três subcategorias a partir da frequência das respostas, sendo elas: ferramentas mediadoras, aprendizagem *online* e aulas gravadas. A porcentagem indica o número de frequência das respostas e não de participantes.

Quadro 1: Categoria “Ampliaram a aprendizagem”

Subcategorias	%	Evidências
Ferramentas mediadoras	48,63%	[...] tive que elaborar diversos vídeos, podcast e afins, onde o uso de aplicativos e das tecnologias em geral foram fundamentais, conheci diversas ferramentas que podem ser utilizadas em prol do aprendizado e de uma aula mais dinâmica, interativa e proveitosa. (E70) [...] produzimos materiais didáticos digitais, possibilitando o desenvolvimento de habilidades no uso dessas ferramentas, e apropriação dos conhecimentos. (E134).
Aprendizagem <i>online</i>	40,01%	As tecnologias digitais facilitam a aprendizagem, pois oferecem uma forma diferente e interessante de aprender e conhecer sobre um assunto, tornando-se mais fácil e descomplicado (E 138). Além das tecnologias que possibilitam as aulas acontecerem, tais quais o Meet e o Classroom, outras plataformas e softwares utilizadas para as aulas e para a produção de atividades, tornaram o processo mais interativo e possibilitaram novas ações dos estudantes (E209).
Aulas gravadas	11,36%	Por ter como gravar as aulas e postar as próprias, o ensino se torna mais acessível e esclarecedor (E37) [...] o fato de as explicações ficarem gravadas sinto que aprendi mais, pois conseguia ficar voltando na explicação até conseguir compreender o conteúdo, coisa que na presencial não tem, pois o que ouvimos em sala não conseguimos lembrar totalmente quando vamos estudar em casa (E178)

Fonte: os autores (2021)

A subcategoria ferramentas mediadoras (48,63%) indica uma inter-relação de confiança e credibilidade entre os estudantes e os dispositivos digitais em suas práticas acadêmicas, pois é destacado a utilização de diferentes ferramentas digitais na produção, criação e cocriação (SILVA, 2021) de vídeos, podcast, documentos compartilhados, materiais didáticos, mapas conceituais e outros. A seguir excertos para ilustrar:

[...] a criação de mapas conceituais de forma online eu nunca tinha elaborado um nem no caderno e gostei muito de utilizar essa ferramenta, pois, além de aprender a utilizar essa ferramenta é preciso se apropriar do conteúdo para conseguir elaborar um mapa. (E131)

[...] na realização de trabalhos em conjunto, elas auxiliaram muito já que sem o Google docs não seria possível fazer o trabalho ao mesmo tempo. (E201)

Importante destacar que o potencial mediador das ferramentas digitais está na capacidade de servir para mediar as “[...] relações entre os participantes e os conteúdos de aprendizagem”, “[...] as interações, as trocas comunicacionais entre os participantes, seja entre professores e estudantes e entre os próprios estudantes” (COLL, MAURI; ONRUBIA, 2010, p. 76) e também ao provocar uma simultaneidade de ações e de pensamentos, atividade mental e a superação de desafios.

A subcategoria “aprendizagem online” com 40,01% de frequência evidencia as experiências vividas pelos estudantes nas/com as redes, fator que não é novidade na vida cotidiana do jovem na atualidade, pois os dispositivos já ocupam um lugar central na vida dos jovens e no processo de socialização, tornando-se ferramentas culturais.

Os dados apresentam que tal experiência se configurou, para os participantes, como novas formas de ensinar e de aprender, experiências de interatividade, de produção colaborativa e ações que flexibilizaram e alteraram os formatos em muitas vezes engessados do ensino presencial. Além disso, a possibilidade de aprender em diferentes espaços/tempos geograficamente distantes e/ou a participação em eventos em outros locais, romperam a ideia de que a aprendizagem tem uma limitação física e temporal, abrindo espaços para outras práticas educativas e para a produção de novos sentidos a partir de uma cultura colaborativa e compartilhada.

De acordo com Pimentel e Carvalho (2020, s/p.), aprendizagem online é colaborativa e se constitui como “processos formativos baseados na conversação, interatividade,

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

interação social, socialização, participação, compartilhamento, negociação, autorias, respeitando as diferenças e valorizando os múltiplos olhares”. A seguir alguns excertos para ilustrar:

As tecnologias utilizadas fizeram o ensino remoto ser mais interativo, o uso de plataformas digitais deixou as aulas mais interessantes e mais dinâmicas. (E262)

[...] o processo se tornou mais interativo e possibilitou novas ações dos estudantes, favorecendo, em minha opinião, o processo de aprendizagem. [...] (E209)

Acredito que o ensino remoto nos mostrou outros meios para a aprendizagem, meios estes que podem agregar futuramente mesmo no presencial. (E263)

A subcategoria “aulas gravadas”, com 11,36% de frequência, evidencia que ter acesso ao material da aula após o encontro síncrono, possibilitava sanar dúvidas, entender melhor os conceitos e auxiliar na realização de atividades. Podemos correlacionar com o que Moraes (2017, p.14) aponta, “o potencial das tecnologias não está apenas na ferramenta em si, mas nas apropriações que o sujeito faz e nas relações com seu uso”. Este é um aspecto importante a ser considerado no ensino presencial, pois nem todos os sujeitos conseguem aprender de forma imediata e, segundo Nogueira (2012), a aprendizagem acontece com todos, porém de formas diferentes, alguns são mais visuais, auditivos, outros manuais e aqueles que utilizam o visual e auditivo, como o vídeo, para melhor compreensão dos conteúdos e aprendizagem. A seguir, excertos para ilustrar:

O fato das aulas serem gravadas é um ponto positivo pra quem não entendeu algo durante a aula e quer rever novamente. (E30)

A possibilidade de poder rever as aulas através das gravações auxiliam a rever alguma matéria que ficou com dúvida (E59)

Os dados apresentados nas três subcategorias corroboram com os estudos de Soares (2021) e Silva, et. al (2021) ao afirmarem que possibilidade de as aulas serem gravadas e exploradas posteriormente se constituíram como estratégias para melhor compreensão dos conteúdos e como mediadoras da aprendizagem. Ou seja, a flexibilidade em poder acessar as aulas gravadas podem contribuir para a compreensão de conceitos a partir de diversas estratégias cognitivas. Sobre isso concordamos com Severo (2021, p. 03):

não há dúvidas sobre a potencialidade formativa que essas experiências nos legam para desenvolvermos uma inteligência didática que nos permita operar com novos recursos e plataformas que dinamizem não apenas a nossa interação com os(as) estudantes, mas também os seus modos de aprendizagem, inspirados por novas facetas da cognição que são estimuladas pela conectividade, pela colaboratividade e pela criação de conteúdos.

A segunda categoria identificada foi “indiferentes”. Com 20,2%, desencadeou a formação de duas subcategorias a partir da frequência das respostas, sendo elas: didática não alterada e limitações pessoais. A porcentagem indica o número de frequência das respostas e não de participantes.

Quadro 2: “Indiferentes”

Subcategorias	%	Evidências
Didática não alterada	87,18%	[...] foi indiferente, uma vez que o professor apresenta o mesmo conteúdo na mesma dinâmica expositiva. (E3) Não se diferencia do presencial. Os professores usam slides, livros, lousas assim como no presencial (E112)
Limitações	12,82%	Por não saber usar, meus professores não souberam extrair o potencial das ferramentas, usando somente o básico. (E96) Pela falta de preparo as tecnologias foram simplesmente utilizadas no ensino remoto e não tiveram seu desempenho total. (E250)

Fonte: os autores (2021)

Em relação à “didática não alterada”, os participantes indicaram a falta de conhecimento pedagógico das ferramentas e que por isso o procedimento didático foi o mesmo do presencial, limitando-se à utilização de slides para exposição do conteúdo e ao monólogo do professor por muitas horas, sem interação, desconsiderando inclusive as especificidades do *online* e, por isso, nada novo ou inovador foi percebido.

Isto correlaciona-se com a subcategoria “limitações”, na qual os participantes indicam que a falta de conhecimento técnico e pedagógico das ferramentas limitava a compreensão conceitual. Neste contexto, Santos (2019) explica que o professor precisa conhecer e lançar mão de novas ferramentas para potencializar suas aulas, além de considerar as especificidades do ambiente *online*.

Ambas as categorias são resultado da falta de apropriação técnica e pedagógica das tecnologias digitais pelos professores que não conseguiram corresponder às configurações

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

que o novo cenário exigia. Durante o ensino remoto muitas instituições de ensino prepararam formações emergenciais para que professores se sentissem mais seguros e explorasse as ferramentas em suas aulas (SALES, ALBUQUERQUE; SANTOS, 2022), mas isso não foi suficiente para atender a todas as necessidades.

A terceira categoria indica que os estudantes consideram que as tecnologias digitais “atrapalharam sua aprendizagem”, com 12% de respostas. Os dados desencadearam a formação de três subcategorias a partir da frequência das respostas, sendo elas: distração, infraestrutura e falta de planejamento. A porcentagem indica o número de frequência das respostas e não de participantes.

Quadro 3: “Atrapalharam sua aprendizagem”

Subcategorias	%	Evidências
Distração	44,19%	Ter que ver aula por celular ou por notebook estimula a desconcentração [...] é difícil manter o foco quando a aula acaba por ser pesada com apenas fala e slides por 1h sem parar, sem interação (E57)
Infraestrutura	41,86%	Em casa ficamos sem internet por alguns dias fiquei sem aula pois a internet móvel não tinha velocidade necessária para acessar plataformas de ensino dificultando e muito o aprendizado atrasando prazos (E191)
Falta de planejamento	13,95%	Cada professor utiliza um método de aula diferente, não conversam entre si e alguns utilizam plataformas diferentes, dificultando a visibilidade de atividades, notificações e coisas do tipo (E88)

Fonte: os autores (2021)

A subcategoria “distração” se refere a dificuldade em manter o foco na aula, pois a internet é, muitas vezes, um atrativo para entretenimento e para outras atividades que tiram a atenção do objetivo principal. Santos (2019) explica que com a cibercultura avançada, a mobilidade ganha potência pela conexão com o ciberespaço, e com isso podemos compartilhar e acessar informações, redes sociais e diversas ferramentas simultaneamente e este pode ser um dos motivos para a distração. Assim, pode-se afirmar que estar no ambiente familiar, pode ter sido um fator que dificultou a aprendizagem dos estudantes, por não terem um espaço adequado para os estudos.

A subcategoria “infraestrutura” evidencia a falta ou precariedade na conexão com a internet e de equipamentos como fatores que impediram ou limitaram a participação nas aulas e, conseqüentemente, nos resultados da aprendizagem. Ressalta-se que muitos estudantes só tinham o aparelho celular para acessar as plataformas e acompanhar as aulas,

conforme dados da pesquisa TIC domicílios – 2020 (2021, p.64), “para a maioria dos usuários, trata-se do único dispositivo de acesso, o que limita um uso mais aprofundado dos recursos oferecidos pela rede”. Isto correlaciona-se com as ideias de Meinhardt, Vaz e Jung (2021) ao mencionarem que muitos sujeitos estão distantes em relação ao acesso aos recursos digitais, sendo por falta de aparelhos ou conectividade a internet.

A subcategoria “falta de planejamento” foi citada pelos estudantes que não perceberam uma organização sistematizada, tanto da instituição quanto dos professores, em relação aos procedimentos didáticos e uso das diferentes plataformas. Goedert e Arndt (2020) evidenciam que as aulas, inclusive as que são mediadas pelas tecnologias digitais devem conter uma proposta didática metodológica, ou seja, um planejamento didático que valorize práticas mais autorais, colaborativas e dialógicas.

As subcategorias evidenciam problemas que não podem ser negligenciados e merecem uma ampla reflexão, pois as tecnologias utilizadas no contexto da pandemia já se faziam presente, mas eram poucos ou nada utilizadas pelos professores. Tal aspecto denota que ainda estamos muito distantes de uma formação de professores que permita usos pedagógicos intencionais sem perder a essência do processo de ensino. Podemos inferir que aprendemos “à duras penas” no contexto caótico da pandemia que é necessário um amplo processo formativo acerca das tecnologias digitais e seus usos no processo pedagógico. É preciso que os currículos no campo da formação de professores, não se abstenham de criar ambiências formativas que possibilitem pensar a educação em consonância com uma sociedade que passa pelo digital.

Aprendemos com a pandemia que nossos currículos necessitam ser pensados a partir de um contexto híbrido, que não mutile as salas de aulas presenciais, mas potencialize-as a partir da ideia do Ubíquo proposto por Santaella (2013). Não se trata de substituir o ensino presencial pelo denominado e já “estereotipado” Ensino à distância. Mas de integrar a partir de novos *espaços tempos* de ensino e aprendizagem possibilidades para pensar além das paredes das salas de aula, “na e com a rede”, como nos apresenta Sibillia (2012).

Outro aspecto que merece também reflexão trata-se do baixo nível de exclusão digital de boa parte da população. O fato da maioria da população ter um aparelho celular (normalmente com pouco capacidade de memória), não significa que estes estejam conectados, pois ter boa conexão e pacote de dados ainda significa alto custo para a

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

maioria da população. Assim, como apontado por Boaventura de Souza Santos (2020), ao escrever em sua obra “Cruel Pedagogia do vírus”, que não foi a pandemia a criar a exclusão, ela apenas veio a enfatizar o que já vínhamos vivendo muito antes da crise causada pela pandemia. O autor afirma que a crise não é cega e tem alvos privilegiados. Assim, importante lembrar que quando estudantes estão presentes nas salas físicas todos os dias e ou todas as noites (como no caso do estudante trabalhador), os problemas destes são quase invisíveis aos ritos da universidade e seus currículos poucos flexíveis.

Outra questão buscou identificar quais tecnologias digitais foram utilizadas com mais frequência nas aulas durante o ensino remoto. Os dados evidenciam que o *Google Meet*, *Classroom* e *Moodle* se destacaram como as mais utilizadas. Apesar de se tornarem as principais ferramentas para que o ensino remoto acontecesse, as aulas ficaram limitadas a essas plataformas, com pouca diversificação, como “repositório de informações”, para consulta de materiais de fácil. Embora, o presente estudo não tenha a pretensão de produzir reflexões aprofundadas acerca de tal aspecto, pois estamos analisando as percepções dos estudantes, faz-se necessário repensar o campo da formação de professores. Partimos do pressuposto que as tecnologias digitais possuem grande potencial para contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, “permitem práticas compartilhadas, colaborativas, participativas em que o protagonismo e a autoria dos estudantes sejam aspectos formativos essenciais” (SALES; KENSKI, 2021, p. 31). Entretanto, estas não podem se meros adereços, sujeitos a modismos ou servir para reproduzir práticas que não contribuam com o desenvolvimento do pensamento dos estudantes. Por outro lado, não sejamos ingênuos, acerca da formação de professores, como antídoto para todos os males que afetam o ensino. Sabemos que a pandemia gerou ainda mais uma sobrecarga de trabalho aos docentes que se viram na obrigação de dar prosseguimento sem estratégias claras e coerente por parte de muitos gestores de diversas instituições e sistemas de ensino. Aos professores, restou-lhes “remar o barco, contra o vento, tempestades, e pouca experiência de navegação.

A última questão analisada buscou identificar as tecnologias digitais mais utilizadas pelos estudantes para aprender, sozinho ou coletivamente. Os dados coletados indicaram maior frequência na utilização de vídeo disponíveis no *youtube* para pesquisar conteúdos

relacionados às aulas. Por ser audiovisual torna-se mais atrativo e favorável à compreensão conceitual (PINTO; LEITE, 2020).

A partir das sínteses expostas, Os dados revelam a necessidade, já anunciada por muitos autores ainda antes da pandemia, a de uma apropriação pedagógica e crítica das tecnologias digitais da nossa cultura no cenário educativo que possam reverberar em práticas curriculares mais flexíveis envolvendo a colaboração, a criação e cocriação e a construção conjunta de significados e resultar em desenvolvimento cognitivo.

Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi investigar as percepções dos estudantes universitários sobre suas experiências de aprendizagem durante o ensino remoto. Para o desenvolvimento desta pesquisa, partimos das inquietações durante o período da pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19, que ocasionou um estado de caos no mundo todo. Parte-se do pressuposto que nenhum setor da sociedade estava preparado para tal cenário. Infere-se que a educação tenha sido uma das instituições mais afetadas, em especial as públicas, com a falta de investimento seja em infraestrutura ou em formação.

Os dados evidenciam aspectos favoráveis, indiferentes e desfavoráveis. As tecnologias digitais foram favoráveis a aprendizagem ao serem utilizadas como mediadoras do processo formativo, ao proporcionarem experiências diferenciadas na/com as redes e permitirem a flexibilização da aprendizagem. Como indiferentes, a reprodução da didática já vivida nos espaços acadêmicos presenciais, as questões estruturais e sociais vividas pelos estudantes. Além disso, os dados revelam ainda que as ferramentas utilizadas pelos docentes e discentes de maneira geral, se restringiram a função de repositório ou local para consumo de informações e conteúdos Tal aspecto está também intimamente relacionado a uma concepção de tecnologia como simples apoio e não ferramentas para pensar e fazer com que o aprendiz não seja o mero repetidor de informações. As tecnologias são importantes quando ajudam a pensar, a produzir reflexões, conteúdos, criticidade e autoria e contribuam para potencializar o aprendizado.

A partir das sínteses expostas, tais resultados também refletem a complexidade do momento histórico. Pode-se afirmar que as mudanças foram bruscas, na transposição do presencial para o online, pois grande parte dos estudantes e professores não estavam preparados para aulas no formato remoto. Apesar de a maioria dos estudantes estarem

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

familiarizados com as tecnologias digitais, o processo de aprendizagem é decorrente de diversos fatores que não devem ser considerados isoladamente.

Embora não seja possível explorar em profundidade a temática no presente texto, o trabalho tem o intuito de lançar luz aos aprendizados da pandemia para pensarmos estratégias de novos arranjos curriculares que sejam mais flexíveis e inclusivos, que permitam hibridizar conteúdos, movimentos, *espaços tempos* na construção de um aprendizado crítico e criativo, práticas didáticas diversificadas que explorem ao máximo o potencial das ferramentas digitais que possam contribuir com uma formação de qualidade.

A presente investigação conecta-se a uma problemática que já temos discutido em outros contextos, que é a necessidade de empreendermos um trabalho de formação em rede que permita práticas com o digital a partir de uma docência emancipatória.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições 70, 1977.

BURCI, T. V. L.; OLIVEIRA, D. H. I. de; SANTOS, A. P. de S. Ensino remoto de emergência e o ensino superior: uma experiência no curso de Pedagogia. **Olhar de Professor**, v. 24, p. 1-7, 2021. Disponível em: <<https://revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/16100>>. Acesso em: 6 jul. 2022.

BRASIL. Diário Oficial da União. Ministério da Educação/Gabinete do Ministro. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em 12 de abril de 2021.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias de informação e da comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66-93.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em 15 de setembro de 2021.

GOEDERT, L.; ARNDT, K. B. F. Mediação Pedagógica e Educação Mediada por Tecnologias Digitais em Tempos de Pandemia. **Criar Educação**, v. 9, nº 2. - Criciúma, SC: UNESC, 2020. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/6051>>. Acesso em: 12 mai. 2021.

FERREIRA, D. H. L.; BRANCHI, B. A.; SUGAHARA, C. R. Processo de ensino e aprendizagem no contexto das aulas e atividades remotas no Ensino Superior em tempo da pandemia Covid-19. **Revista Práxis**, v. 12, n. 1 (Sup.), dez., 2020. Disponível em: <<https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/3464>>. Acesso em 29 de março de 2022.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de Pedagogia Universitária**, São Paulo, v. 7, p.9-22, 2008. Disponível em: <https://www.prrg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf>. Acesso em 25 de junho de 2022.

MEINHARDT, M.; VAZ, D.; JUNG, H. S. Saberes emergentes do período pandêmico no curso de pedagogia: percepções discentes sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação na educação. **Devir Educação**, p. 227–246, 2021. Disponível em: <<http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/413>>. Acesso em: 21 de abril de 2022.

MORAES, Dirce Aparecida Foletto de. **Os processos formativos de estudantes universitários paranaenses e suas relações com os artefatos digitais**: uma proposta de mediação didática colaborativa baseada na cognição distribuída. 2017. 340 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2017.

MORAES, Dirce Aparecida Foletto de; LIMA, Claudia Maria de. Os artefatos digitais como ferramentas culturais mediadoras: possibilidades para novos cenários de aprendizagem. **Educar em Revista**, [S.l.], v. 35, n. 78, p. 243-262, dec. 2019. ISSN 1984-0411. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/59642>>. Acesso em: 07 junho de 2021.

NOBRE, Ana; MOURAZ, Ana. Reflexões sobre os efeitos da pandemia na aprendizagem digital. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 367-381, set./dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18722/8721>>. Acesso em 27 de maio de 2022.

NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes. **Aprendizagem do Aluno Adulto**: Implicações para a Prática Docente no Ensino Superior [livro eletrônico] / Makeliny Oliveira Gomes Nogueira. - 1. ed. - Curitiba: InterSaberes, 2012. (Coleção Metodologia do Ensino na Educação Superior; v. 4).

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). (2020). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação**: TIC domicílios 2020: edição COVID-19. 1 ed. – São Paulo, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201233/tic_domicilios_2020_livro_eletronico.pdf>. Acesso em 29 de novembro de 2021.

PIMENTEL, Mariano; CARVALHO, Felipe da Silva Ponte. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! **SBC Horizontes**, maio 2020. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online>>. Acesso em: 25 de novembro de 2021.

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

PINTO, Marta; LEITE, Carlinda. As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais do Ensino Superior. **Educação e Pesquisa** [online]. V.46, mar, 2020. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ep/a/WcrSn45gb3vvWHMLP4F7RmQ/?lang=pt>>. Acesso em 28 de novembro de 2021.

SALES, M. V. S.; KENSKI, V. M. Sentidos da inovação em suas relações com a Educação e as tecnologias. **Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 30, n. 64, p. 19-35, 19 nov. 2021.

SALES, André Barros de; BOSCARIOLI, Clodis. Uso de tecnologias digitais sociais no processo colaborativo de ensino e aprendizagem. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias**. Nº 37, 2020, p. 82-98. Disponível em <<https://scielo.pt/pdf/rist/n37/n37a07.pdf>>. Acesso em 04 de julho de 2022.

SANTAELLA, L. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp - Edição nº 9 | Abril-Junho de 2013**. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf>. Acesso em 20 de março de 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Edições Almedina. Coimbra, 2020. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6367128/mod_resource/content/1/Livro_Boaventura%20Pedagogia%20do%20V%C3%ADrus.pdf>. Acesso em: 22. mar. 2021.

SANTOS, Edméa. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos. **Revista Docência e Cibercultura**, agosto de 2020. Disponível, em <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119>>. Acesso em 20 de abril de 2021.

_____. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SEVERO, J. L. R. de L. Pedagogia da ruptura: ocupando as margens do ensino remoto para dinamização didático-curricular. **Revista Espaço do Currículo**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/56411>>. Acesso em 21 ago. 2022.

SIBILLIA, Paula. A escola no mundo hiperconectado: Redes em vez de muros? In: **Matrizes**, n. 2 jan./jun. 2012. São Paulo, p. 195-211. Disponível em: http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/08/A-escola-no-mundo-hiperconectado_-Redes-em-vez-de-muros.pdf. Acessado em dez. 2017

SILVA, Fernanda de Oliveira et al. EXPERIÊNCIA EM AULAS REMOTAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 15, n. 1, jun. 2021. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/247581/38514>>. Acesso em: 17 maio 2022.

SILVA, Marco. Interatividade na educação híbrida. In: PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa; SAMPAIO, Fábio F. (orgs.). **Informática na educação: interatividade, metodologias e redes**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. (Série Informática na Educação, v.3). Disponível em: <<https://educacao.ceie-br.org/interatividade>>. Acesso em 10 de outubro de 2021

SOARES, C. J. F. Google Meet no ensino e na aprendizagem da matemática em tempos da pandemia da COVID-19 em uma turma de licenciatura de matemática. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 9, n. 18, p. 103-121, 2021. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/19125>. Acesso em: 21 abr. 2022.

UNESCO-IESALC. **COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después; análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones**. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC), 2020.

VERCELLI, Ligia de Carvalho Abões. Aulas remotas em tempos de covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @ambienteeducação**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 47-60, jun. 2020. ISSN 1982-8632. Disponível em: <<https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/932/74>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

Sobre os autores

Oswaldo Antonio Oriani Junior

Possui Especialização em Docência na Educação Superior, UEL (2022), e Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdades do Centro do Paraná, UCP (2009). Graduação em Normal Superior pela Faculdade Norte Paranaense (2007). Graduação em Ciências Contábeis pela Faculdade Pitágoras de Londrina (2019). É Professor das Séries Iniciais pela Prefeitura do Município de Londrina. E-mail: juniororiani@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5422-2010>

Dirce Aparecida Foletto de Moraes

Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP/Presidente Prudente (2017). Possui graduação em Pedagogia, pós em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Mestrado em Educação pela UEL (2008). Professora Adjunta da Universidade Estadual de Londrina. Atua como docente na área de Didática, Tecnologia Educacional, Ensino, Aprendizagem, Avaliação da Aprendizagem e Estágio em Docência, nos cursos de graduação de licenciatura e de pós graduação em Docência do

Aprendizagens e experiências dos estudantes universitários durante a pandemia: contribuições para pensar os processos formativos

Ensino Superior. Docente do Programa de pós-graduação em Educação (PPEDU-UEL), com ênfase em formação de professores, tecnologias digitais e aprendizagem. Participa da Residência Pedagógica. Membro do GEPE/UEL. Líder do Grupo de Pesquisa DidaTic.

E-mail: dircemoraes@uel.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1392-1605>

Diene Eire de Mello

Pós doutora em e-learning pela Universidade aberta de Portugal. Doutora em Educação pela UEM (2010). Mestrado em Tecnologia pela UTFPR (1997). Graduada em Pedagogia. É docente do Programa de pós-graduação em Educação (PPEDU-UEL), com ênfase em formação de professores, atuando nos seguintes temas: formação de professores, ensino, educação, tecnologias e aprendizagem e educação a distância. Coordenadora do NDE do Curso de Pedagogia. Coordenadora do Grupo de Pesquisa DidaTic. Coordenadora do Curso de Especialização em Docência na Educação Superior (UEL). E-mail: diene.eire@uel.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6048-8130>

Recebido em: 21/12/2022

Aceito para publicação em: 10/02/2023