

**OS CAMINHOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS DIFICULDADES DO
ESTUDO REMOTO NA UNIVERSIDADE**

**THE PARTHS OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE DIFFICULTIES OF
REMOTE STUDY AT THE UNIVERSITY**

Sandro Luis da Silva¹
Devide da Silva Fonseca²

RESUMO

O presente artigo é resultado de uma pesquisa científica quanti-qualitativa realizada em uma Instituição de Ensino Superior de São Paulo, com alunos do 4º semestre do curso de Pedagogia. Buscou-se evidenciar quais foram as dificuldades de graduandos para estudar durante a pandemia, em aulas remotas e reflexões para tal contexto. A teoria que apoiou a escrita do texto foram Freitas (2010), Kenski (2014) e Alves (1980), Lévy (2011), Dudeney, Hocky e Pegrum (2016) e Lemov (2021). As análises apontam que o letramento digital é necessário para uma formação inicial com resultados produtivos em um mundo cada vez mais tecnológico.

Palavras-chave: letramento digital, tecnologias digitais, pandemia, ensino remoto.

ABSTRACT

This article is the result of quantitative-qualitative scientific research carried out at a Higher Education Institution in São Paulo, with 4th semester Pedagogy students. We sought to highlight the difficulties experienced by undergraduates in studying during the pandemic, in remote classes and reflections for such a context. The theory that supported the writing of the text were Freitas (2010), Kenski (2014) and Alves (1980), Lévy (2011), Dudeney, Hocky and Pegrum (2016) and Lemov (2021). Analyzes indicate that digital literacy is necessary for initial training with productive results in an increasingly technological world.

Keywords: digital literacy, digital technologies, pandemic, remote teaching

¹ Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo e no PROFLETRAS/USP. Doutor em Língua Portuguesa. Pós-Doutorando no PosLing CEFET/BH. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9495-0995>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9484873999348511>. Email: sandro.luis@unifesp.br

² Mestre em Letras pela Universidade Federal de São Paulo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1212-4556>. Email: deivide.mestrado@gmail.com

1. Palavras iniciais

O momento de pandemia causada pela COVID-19 pelo qual o mundo ainda sofre sérias consequências trouxe à baila discussões bastante pertinentes sobre os rumos da educação no Brasil e no mundo. Impelidos por força de um isolamento social, pessoas de todas as partes deixaram de frequentar presencialmente creches, escolas, universidades, mudando suas rotinas no processo de ensino e aprendizagem e a medida mais coerente para tratar o problema foi seguir com a educação, naquele momento, de maneira remota (ensino remoto emergencial - ERE). No entanto, há tempos, existe um crescente movimento brasileiro na Educação a distância³, tendo em vista que, para muitos, ainda há certa dificuldade no acesso à escola presencial, dada uma série de fatores que não serão discutidos nos limites deste artigo, tendo em vista que o objetivo é outro.

Em uma escola que ainda sofre a ausência da cibercultura, do letramento digital e da competência digital, tornou-se ainda mais complexo o processo de ensino e aprendizagem por meio do ensino remoto emergencial. Houve necessidade de várias adaptações - desde equipamentos até a competência e o letramento digital dos sujeitos envolvidos na prática pedagógica. Problemas comuns - já existentes, mas muitas vezes ignorados - foram evidenciados e, conseqüentemente, tornou-se lugar-comum dizer que não poderia ser obtido o mesmo resultado na eficiência dos estudos remotos, se comparados com o presencial, o que, de certa forma, traz alguma verdade, tendo em vista que não existe no Brasil - pelo menos em grande parte das escolas - a cultura digital (cibercultura, Lévy, 2011). Evidentemente que o problema da educação brasileira não está na modalidade de ensino, mas sim em um conjunto de fatores, como a formação inicial e continuada de professores para a escola básica, as condições físicas das escolas, o sistema de avaliação, dentre vários outros.

Enfim, a partir de março de 2020, o desafio estava posto: as aulas na modalidade remota teriam de acontecer, de modo de não estagnar o processo de ensino e aprendizagem e outras consequências poderiam surgir ao longo do tempo.

³ A variedade de cursos oferecidos em educação a distância no Brasil continua expressiva, o que garante uma grande abrangência dessa modalidade de ensino. O Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil, publicado em 2019, <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf> explica os dados na página 56.

Tendo observado empiricamente o comportamento de estudantes durante as aulas remotas, o presente artigo busca investigar, de forma crítica, as tendências da formação de professores, no curso de Pedagogia de uma instituição privada do estado de São Paulo - mais especificamente na região metropolitana, a fim de refletir sobre os conflitos e os desafios que perpassam pela formação inicial e a profissionalização docente, no que se refere à formação tecnológica e letramento digital, em especial no contexto pandêmico, que implicou a saúde mental de todos envolvidos na prática pedagógica.

Durante uma aula no dia 08 de dezembro de 2020, foram realizadas diversas perguntas sobre a prática pedagógica e a formação dos alunos - aula gravada, da qual foram transcritas as falas dos sujeitos deste texto. O objetivo das questões era exatamente uma tentativa de entender qual o perfil do alunado - estudantes de pedagogia, futuros professores da escola básica. Três perguntas foram direcionadas aos discentes: 1) qual é sua maior dificuldade para estudar de maneira remota? 2) o que você acha que deve ser feito para resolver sua dificuldade apresentada? 3) como você vê sua saúde mental tendo em vista o contexto tecnológico digital por que está sendo desenvolvido o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, sua formação inicial? Diante das respostas encontradas, apresentamos e discutimos aspectos da formação de professores e suas probabilidades na profissionalização do professor, além de desafios que podem repensar a prática de professores em sala de aula, tais desafios estão relacionados às teorias usadas na formação desses futuros professores e às metodologias que são usadas para tal formação e que, depois de formados, os profissionais optam por incorporar em suas práticas didáticas.

Para atingir nosso objetivo, dividimos o artigo em três seções, além destas considerações iniciais, das palavras finais e das referências. Na primeira, vamos abordar o papel do professor universitário, ou seja, do professor formador, sobretudo em tempos de pandemia. Na seção seguinte, caracterizamos os sujeitos da pesquisa para que, em seguida, na seção terceira, apresentamos a discussão dos dados obtidos pelos depoimentos dos sujeitos.

A teoria que apoiou a escrita do texto foram Freitas (2010), Kenski (2014) e Alves (1980), no que diz respeito à formação do professor e o papel do professor universitário em tempos de educação remota. Quanto às tecnologias digitais, valemo-nos de Lévy

(1999), Dudeney, Hocky e Pegrum (2016) e Lemov (2021), considerando, ainda, Schmitd et all (2020) no que se refere à saúde mental.

Evidentemente que, dada a complexidade do tema, não temos a intenção de esgotar e/ou propor soluções, mas refletir sobre as possíveis dificuldades que a ausência de uma cibercultura e de uma formação inicial e/ou continuada de professor sem o trabalho com o letramento digital trazem para o processo de ensino e aprendizagem na escola básica.

2. O papel do professor em tempos de educação na modalidade remota

As tecnologias digitais presentes na sociedade reformaram a dinâmica da comunicação, a forma de se informar e, especialmente, a maneira de ensinar e de aprender. O advento tecnológico descentralizou o conhecimento, trazendo determinada fluidez com suas diferentes linguagens e mídias de comunicação. Não obstante, acreditar que o professor acompanhasse toda essa mudança seria natural, pois, de alguma maneira, a ideia de que o professor deixasse de ser um sujeito que apenas transmitisse conhecimento seria abolida, conseqüentemente, traria lugar para a posição de um professor mediador e dominante das diversas linguagens e das oportunidades educativas. Entretanto, esse exercício não tem acontecido na prática pedagógica por vários motivos, na maioria das vezes, resultado da formação inicial e da formação continuada de professores.

Antes de pensarmos no papel do professor dentro desse contexto das tecnologias digitais, é importante fazermos algumas considerações sobre o ensino remoto, tendo em vista o contexto deste texto.

Segundo o *Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa* (Michaelis), em sua versão *on-line*, híbrido é um adjetivo masculino e apresenta as seguintes acepções:

1. Genét. Diz-se de ou indivíduo que resulta do cruzamento de progenitores de espécies, raças ou variedades diferentes.
2. Genét. Diz-se de ou animal resultante do cruzamento de espécies distintas.
3. FIG. Que ou que é composto de elementos distintos ou disparatados: “*Dizem que a água no vinho faz de duas bebidas excelentes uma péssima. O mesmo acontece à mistura da virtude com o vício. Torna o homem um ente híbrido. Nem bom, nem mau*” (SEN). *Era muito versátil, um híbrido de escritor e músico.*”.
4. GRAM. Diz-se de ou palavra composta de elementos provenientes de línguas diversas (HÍBRIDO, 2021).

Conforme os sentidos indicados no verbete, depreende-se que algo híbrido é complexo e resultado da junção de dois ou mais elementos (que se complementam e se diferenciam entre si), mas que, ao final, produzem resultados bons ou não, dependendo da forma como se combinam, o porquê dessa mistura e qual a finalidade de ela acontecer. Dessa forma, denomina-se Ensino Híbrido aquele marcado por práticas pedagógicas não homogêneas ou únicas, mas um conjunto de saberes e de estratégias que são construídos a muitas mãos, pela inserção de várias áreas do conhecimento, metodologias diferentes, tecnologias distintas que somam as atividades da sala de aula presenciais com as digitais/virtuais, respeitando as várias formas de aprender e os papéis dos atores sociais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, no qual os alunos ora são aprendizes, ora são mestres. Trata-se de um ensino interativo, levando o aluno a compreender a si mesmo e o outro. Como atesta Moran (2015, p. 31),

A educação no sentido mais amplo é aprender - e auxiliar os outros a fazê-lo, por meio de comunicação e compartilhamento - a construir histórias de vida que façam sentido, que nos ajudem a compreender melhor o mundo, aos demais e a nós mesmos; que nos estimulem a evoluir, a fazer escolhas, nos libertem das nossas dependências e nos tornem mais produtivos e realizados em todos os campos, como pessoas e cidadãos.

Moran (2015, p. 27), ao comentar sobre Educação Híbrida, afirma que “híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. Na perspectiva de Moran (2015, p. 29), as instituições educacionais devem considerar a participação ativa dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, por meio de Metodologias Ativas, como o Ensino por Projetos, de forma mais interdisciplinar, o Ensino Híbrido ou *blended* e a Sala de Aula Invertida. Bacich *et al.* (2015) apresentam algumas propostas de Ensino Híbrido: Modelo de Rotação, Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida, Rotação Individual, Modelo Flex, Modelo à la Carte, Modelo Virtual Enriquecido, entre outros. Evidentemente que, atendendo ao objetivo proposto neste texto, não se discute cada uma dessas estratégias, mas é importante ressaltar que elas colocam em evidência o protagonismo dos sujeitos

no processo de construção de conhecimento, permitindo ações colaborativas, discussões em grupo, pesquisas.

O Ensino Híbrido ou *Blended Learning* teve sua origem em meados dos anos 1960, nos Estados Unidos, como resultado da Terceira Revolução Industrial, que propiciou a produção em série de computadores que logo foram incorporados à educação acadêmica. Na década de 1970, como consequência dessa revolução, o Ensino Assistido ou Auxiliado por Computador ganhou espaço, concebendo-se a informação como a unidade fundamental no ensino, e, portanto, enfatizando os processos de como adquirir, armazenar, representar e, principalmente, transmitir informação. Nesta perspectiva, o computador é considerado como uma “ferramenta poderosa de armazenamento, representação e transmissão da informação.” (BARANAUKAS *et al.*, 1999, p. 50).

No Brasil, este modelo de ensino teve seus primeiros passos ensaiados em 2014, por meio de um de seus criadores nos Estados Unidos, o estudioso Michael B. Horn, que, a convite da Fundação Lemann e do Instituto Península, participou de um *Workshop* no Centro Ruth Cardoso, em São Paulo, para divulgar as teorias que fundamentaram este Ensino Híbrido, bem como os seus modelos didáticos para 35 professores selecionados pelas instituições organizadoras do evento. Esses professores eram oriundos de quatro estados do Brasil (Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e, durante um período de aproximadamente seis meses, foram estimulados a planejarem aulas que viabilizassem a adoção de técnicas de Ensino Híbrido em seus espaços escolares, resultando em dados que permitissem a reflexão sobre o potencial desse ensino nas escolas da Educação Básica do Brasil (RODRIGUES, 2016).

Para Bacih, Tanzi Neto e Trevisan (2015, p. 1), o ensino híbrido constitui-se em “uma abordagem que busca a integração das tecnologias digitais aos conteúdos trabalhados em sala de aula, de forma que mais do que enriquecer as aulas, seja possível oferecer diferentes experiências de aprendizagem aos estudantes”. A tecnologia é uma forma de facilitar o processo de ensino e aprendizagem, potencializando a construção de conhecimento.

Diante das experiências vivenciadas neste contexto pandêmico, compreendemos que muito ainda precisa ser discutido para que esse Ensino Híbrido aconteça de modo satisfatório nas escolas. Serão necessários grandes investimentos na aquisição de

equipamentos eletrônicos, acesso à internet banda larga, formação inicial e continuada de professores, para que as tecnologias possam ser utilizadas a favor de uma educação transformadora e inclusiva.

Há uma diferença entre Ensino Híbrido e Ensino Remoto Emergencial (ERE), embora, muitas vezes, durante o período da pandemia, os dois termos tenham sido usados como sinônimos. O ERE instaurado dentro das circunstâncias pelas quais passou o mundo tem como uma das estratégias as aulas síncronas e as assíncronas. As primeiras acontecem de modo que os sujeitos estão no mesmo tempo, mas em lugares diferentes; normalmente plataformas como *Zoom*, *Google Meet*, *Teams*, dentre outras, são utilizadas. As segundas são caracterizadas pelo trabalho de aprendizagem realizado em diferentes momentos e em lugares diversos (SOLOMON; VERRILLI, 2021). Um exemplo típico é a aula gravada em vídeo para os alunos assistirem posteriormente, quando lhes for mais conveniente. Se observarmos, essas estratégias já existiam antes do período pandêmico, no entanto, não fazia parte da realidade da maioria das escolas brasileiras e, quando usadas, era de forma esporádica.

O ERE, sem escolhas adequadas, como Ambiente Virtual, ou até mesmo preparação dos professores para selecionar materiais e estratégias de ensino que atendam às necessidades e/ou às expectativas dos alunos, nas atividades virtuais (síncronas ou assíncronas), não tem funcionalidade, não leva o aluno a desenvolver as habilidades de leitura e de escrita, por exemplo, quando pensamos as aulas de Língua Portuguesa.

Pelas reflexões apresentadas, entende-se que o ensino híbrido leva a uma mudança no papel dos sujeitos que participam do processo educacional. É uma forma de personalizar o ensino, por meio das tecnologias digitais, as quais tendem a facilitar a prática pedagógica, impulsionando um trabalho mais colaborativo entre os sujeitos. Trata-se de uma modalidade bimodal, em que o presencial e o virtual se combinam para a construção do conhecimento.

Deve-se desmitificar a ideia de que ensino híbrido ocorre quando as aulas acontecem no espaço físico da escola e as aulas são transmitidas ao vivo para os alunos que estão em casa, assim como a ideia de que são estratégias de enriquecer as aulas presenciais com um jogo on-line ou com a apresentação de power point, o que não

caracteriza esse ensino. O ensino híbrido pressupõe o protagonismo de todos os sujeitos que participam da prática pedagógica nas diferentes estratégias utilizadas.

E, nesta modalidade de ensino remota, passa-se, então, a pensar o professor como um sujeito mediador, ou seja, um profissional que se coloca como um incentivador, facilitador e motivador do aluno no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Silva (2007, p. 118),

entendemos mediação de aprendizagem como ação, prática social, pretendendo ligar, criar novos laços, mudar campos pretensamente separados ou em dissonância. A mediação surge, assim, como potenciação de encontro, comunicação, diálogo.

Em princípio, é necessário observar algumas definições acerca do papel do educador, tendo em vista que ele irá mediar todo o processo de construção de conhecimento. Rubem Alves (1980) afirma que ao professor cabe a profissão observada como uma atividade ligada e restrita pelo buscar funcional da administração, em que se vale do exercício da atividade em favor da busca da eficiência dos resultados, nesse caso, eficiência no ensinar. Parece acertado admitir a ideia de que professor é um engenheiro do conhecimento, o qual mistura um ser programador e um ser artista unindo esses mundos; ele se caracteriza como um tutor, a distância ou presencialmente, que facilita e orienta a aprendizagem numa instituição de ensino, visando a um caminho para futuro amplamente tecnológico, cheias de materiais midiáticos e multimodais, dos quais a escola não pode se eximir.

Segundo Kenski (2014, p. 10),

É preciso que um novo profissional docente - conhecedor profundo das inter-relações pedagógicas, psicológicas, políticas e tecnológicas nas atividades de ensino e aprendizagem - esteja presente para dimensionar, programar e orientar com habilidade a produção de ações educativas que vá ao encontro das necessidades de formação continuada das pessoas em diferenciados caminhos.

A nova realidade remota educacional trouxe uma amplitude em sua complexidade para a vida educacional das instituições de ensino, exigindo formação tecnológica e continuada para (e por) professores. Este texto, como já apontado, tem o interesse de investigar como estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia, futuros professores da escola básica, participaram das atividades no ensino remoto e como responderam à experiência de suas disciplinas em seus cursos, ministrado nessa modalidade. Muitas defasagens são percebidas ao longo do processo de formação dos futuros pedagogos e

diversas intervenções são necessárias para adequação ao uso da linguagem e outro ponto importante foi a inabilidade tecnológica, mais precisamente a falta do letramento digital, que, nessa realidade remota, fez-se tão necessário como saber ler e escrever no mundo em que estamos inseridos. Essa preocupação com o letramento digital, do contato do professor com as tecnologias digitais vem ganhando preocupação em muitos estudos acadêmicos e pesquisa há muitos em diferentes áreas do conhecimento. Podemos nos referir, por exemplo, aos estudos de Freitas (2010). Segundo a autora,

Esse momento marcou o início de uma nova direção tomada pelo grupo em seus estudos. Continuando a ter a linguagem como centro do trabalho e a focalizar a escola com seus atores e sua formação, nosso interesse voltou-se especificamente para a questão do letramento digital, dos usos do computador e da internet, tema inesgotável (FREITAS, 2010, p. 336)

Como se pode observar, já na primeira década do século XXI, os estudiosos voltavam sua preocupação para a questão do letramento digital. Pode haver, nesse sentido, uma representação das angústias acompanhadas, mesmo anacronicamente, ou pensadas em épocas anteriores, que se fazem presentes, ainda que a pesquisa da autora tenha trilhado percursos diferentes.

Consideramos, nos limites deste artigo, que letramento digital envolve não só a capacidade de leitura e escrita em telas de celulares e computadores, como também a utilização dos recursos tecnológicos implicados — localização, filtros, análises etc. De acordo com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 17), os letramentos digitais são "habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital". Vale lembrar que vivemos uma concepção de que, na escola, o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula deve ser colaborativo, compartilhado, levando os sujeitos à autonomia para a construção do conhecimento, sempre de forma interativa.

O professor, no momento de pandemia, passou a ter, também, um papel de tutor que é difícil de mensurar em suas horas de exercício do magistério, pois a qualquer momento do dia ou da noite, o aluno entraria em contato tirando dúvidas sobre o conteúdo desenvolvido na disciplina. O professor responderia às inquietações dos alunos, tentaria ajudar da melhor maneira imaginável, mas mensurar a abundância de horas que foi trabalhada é difícil. Deve-se considerar, então, o desgaste físico e mental que não só

os alunos, mas também os professores passaram nesse período de pandemia, nesse novo contexto educacional, quando novas demandas foram exigidas de todos os sujeitos que da escola participam.

Ao conhecer tão proximamente a falta de letramento digital de muitos alunos que estudam na instituição onde a pesquisa ocorreu, pode ser reconhecido o papel interino de alfabetizador digital do professor (nesse caso, o professor universitário). O letramento digital do professor precisa acontecer para que possa realizar a inclusão digital dos seus alunos. Ao entender que a alfabetização digital em criança / adulto veste conhecimento das possibilidades equipadas pelo universo cibernético e que

letramento digital refere-se aos contextos social e cultural para discurso e comunicação, bem como aos produtos e práticas linguísticos e sociais de comunicação, e os modos pelos quais os ambientes de comunicação têm se tornado partes essenciais de nosso entendimento cultural do que significa ser letrado.

Indicando as competências básicas para o processo de letramento digital, Gilster (1997) formula a definição: ‘habilidade de entender e usar informação em formatos múltiplos de uma vasta gama de fontes quando esta é apresentada via computadores’ (FREITAS, 2010, p. 338)

Nessa perspectiva, é necessário capacitar os alunos no momento das aulas quanto à navegação e à pesquisa na Internet, aos usos dos aplicativos de aulas remotas, aos usos de editores de texto para que possam instruir-se e encontrar o que desejam e aplicarem novo real virtual.

3. Descrição dos participantes da pesquisa

A Faculdade⁴ em que estudam os sujeitos desta pesquisa é uma instituição de ensino superior instalada em um município da grande São Paulo, desde 2015. A missão descrita no *site* da faculdade é de cumprir o compromisso de proporcionar um ensino de qualidade e capacitação profissional aos moradores da região em que está inserido o *campus*.

O curso de Pedagogia existe desde a abertura da faculdade, atendendo aos moradores da região e adjacências que escolhem a licenciatura. Entre os alunos estão, na sua maioria, mulheres casadas, com mais de 30 de anos, que cursam sua primeira graduação e não atuam na área da educação, como indicado na tabela a seguir:

⁴ Para preservar a identidade dos sujeitos, a Instituição da qual eles pertencem será designada por Faculdade, apenas.

Quadro 1

PERFIL DO ALUNO	IDADE	GÊNERO	ESTADO CIVIL	PRIMEIRA GRADUAÇÃO / ATUA NA EDUCAÇÃO	NÍVEL DE CONHECIMENTO TECNOLÓGICO (NENHUM / RESTRITO / MÉDIO / AMPLO)
Aluno 1	37	Feminino	Casada	sim – não	Restrito
Aluno 2	38	Feminino	Casada	sim – não	Nenhum
Aluno 3	55	Feminino	Casada	sim – não	Nenhum
Aluno 4	34	Feminino	Solteira	sim – não	Nenhum
Aluno 5	35	Feminino	Casada	sim – não	Restrito
Aluno 6	40	Feminino	Casada	sim – não	Nenhum
Aluno 7	41	Feminino	Casada	não – sim	Médio
Aluno 8	35	Feminino	Viúva	não – não	Médio
Aluno 9	21	Feminino	Casada	sim – sim	Nenhum
Aluno 10	37	Feminino	Casada	sim – não	Nenhum
Aluno 11	39	Feminino	Casada	sim – não	Restrito
Aluno 12	19	Feminino	Solteira	sim – não	Restrito

fonte: autores do artigo, 2023

Pelos dados apresentados na tabela, é possível observar que se trata de um uma

turma reduzida, o que demonstra certo desinteresse daquela população por cursos de licenciatura, tendo em vista a desvalorização que o magistério tem adquirido ao longo da história e a própria imagem negativa que se constrói socialmente do professor. Outros dados importantes: uma turma constituída somente por mulheres, sendo que 9 são casadas (o que corresponde a 75%). A faixa etária é predominantemente por sujeitos com mais de 30 anos, e apenas duas estão na primeira graduação. Outro dado que nos chama a atenção é em relação ao letramento digital: apenas 16% (dois sujeitos) têm domínio médio das tecnologias digitais. Esse dado nos leva a entender que houve um desgaste maior dessa turma para o desenvolvimento das atividades solicitadas pelos professores durante as aulas remotas, o que será confirmado nas falas dos sujeitos participantes.

4. As dificuldades tecnológicas na universidade: com a palavra os alunos

Lidar com as tecnologias digitais, manusear computadores pode ser um grande desafio para pessoas que, depois de sua vida adulta, resolvem ir para a universidade e/ou ainda não possuem ou têm equipamentos obsoletos. Esse fato pode atrapalhar cada vez mais a vida desses estudantes no cotidiano escolar. Somado a isso, aparecem as dificuldades de acesso à internet por parte dos alunos e a ausência do contato direto com os professores. Muitos alunos desta pesquisa moram em lugares cujo acesso à internet é difícil, ou não possuem internet em casa - dadas as condições socioeconômicas. Há de se considerar, ainda, que as tecnologias digitais foram democratizadas, mas não universalizadas, como ficou evidenciado neste período de pandemia por que passa o mundo. Tais pontos são registrados como alguns dos desafios durante os estudos no momento de afastamento social, também.

Como apontamos nas palavras iniciais, fizemos três perguntas aos sujeitos desta pesquisa: “Qual a sua maior dificuldade para estudar de maneira remota?”, “O que você acha que poderia ser feito para resolver a dificuldade apresentada?” e “Como ficou seu estado físico-mental diante das aulas na modalidade remota?”. Ressaltamos que as perguntas foram lançadas no último dia de aula, quando todas as avaliações já haviam ocorrido, com apenas alunos voluntários (no entanto, todos se propuseram a responder).

As questões foram lançadas pelo professor, uma a uma, durante a aula, o que foi registrado pela gravação. Perguntas abertas que, muitas vezes, motivaram discussões entre os sujeitos que participaram da roda de conversa (entrevista).

Ao serem questionados sobre o nível de conhecimentos tecnológico que possuíam, 6 alunos relataram não possuir tais conhecimentos, 4 disseram possuir restrito conhecimentos sobre tecnologia e 2 afirmaram possuir conhecimento médio. O padrão estabelecido para as respostas da pergunta fechada foi o seguinte:

(nenhum) - para alunos que se consideram não possuir letramento digital;

(restrito) - para alunos que se soubessem manusear computadores, celulares, *tablets* e aparelho multimídia para uso caseiro;

(médio) - para alunos que soubessem manusear computadores, celulares, *tablets* e aparelho multimídia para uso profissional;

(amplo) - pleno domínio dos conhecimentos, ferramentas tecnológicas e interativas, bem como suas instalações e suas configurações, manusear computadores, celulares, *tablets* e aparelho multimídia, entre outros aparatos tecnológicos para uso profissional;

Em análise à perspectiva apresentada pelos sujeitos, observa-se que maioria dos alunos não possuem letramento digital, sendo a principal dificuldade o manuseio das tecnologias para acessar as ferramentas de transmissão da aula e, conseqüentemente, interagir durante a aula. Todos os professores gravam suas aulas, no entanto, os alunos citam que não possuem conhecimento técnico para assistirem às transmissões dos conteúdos gravados por não conhecerem os possíveis caminhos para local de armazenamento. Dessa maneira, preferem assistir, ao vivo, à transmissão da aula do que recorrer às gravações. Mesmo para assistir às aulas, exige-se certo grau de letramento, pois é preciso saber ligar o microfone, escrever no *chat*, enfim, conhecer alguns mecanismos que promovam a interação entre os sujeitos.

De acordo com Lemov (2021, p. 17), uma aula síncrona

pode verdadeiramente replicar boa parte do clima escolar e engajado de uma sala de aula presencial. As conexões podem ser feitas e mantidas. Os estudantes podem ver seus professores e pares, ao vivo, e interagir com eles em tempo real. Os professores podem mais uma vez ‘fazer uma leitura da sala’, realizar uma *verificação da compreensão* e responder ao que veem - quem está tendo dificuldades e precisa de mais ajuda. Eles podem saber quando todos entendem o conceito, para que possam aumentar o

ritmo ou apresentar um problema mais detalhado. (grifos do autor).

No entanto, para que tudo isso ocorra, os sujeitos precisam do letramento digital, ou seja, capacidade de compreender as situações de leitura e de escrita que acontecem no contexto tecnológico.

No início do isolamento social, existia uma forte cobrança para que se comesçassem as atividades *on-line* rapidamente, que as aulas expositivas não tivessem duração muito longa, o que auxiliou a pouca familiarização com diversas tecnologias que envolviam as aulas remotas, sobretudo no contexto em que estávamos inseridos, em que os alunos não tinham familiaridade com as tecnologias digitais.

A minoria dos alunos entrevistados nasceu na era tecnologia; outros sem acesso aos aparelhos eletrônicos, como computadores, celulares e *tablets* e esse fator é citado pelo sujeito 4 (tem 34 anos, do gênero feminino, declarante de não ter letramento digital). A entrevistada diz “o fato de eu não ter nascido com um telefone ou tablet na mão, igual meu filho, me limita porque eu conheci esses aparelhos e essa tecnologia depois de crescida”. A aluna 12 (tem 19 anos, do gênero feminino, declarante de ter conhecimento restrito) rebate dizendo que só passou a ter celular e computador com 15 anos e nem por isso deixou de aprender acerca das tecnologias envolvidas no manuseio desses instrumentos. Fato é que a ausência dos aparelhos e falta de conectividade à internet foram, de alguma maneira, pautada com uma das dificuldades existentes pela maioria dos entrevistados, já que é necessária uma estrutura de acesso à internet com computador / celular, o que muitos estudantes não dispõem.

Outro fator a ser considerado, quando se pensa no ensino remoto, é o local adequado para o estudo, uma vez que as atividades de estudo remoto passaram a requer uma adequada estrutura que, para muitas pessoas, pode ser um elemento básico ter um celular e acesso à internet, mas, além dessa estrutura não estar presente nas casas da maioria dos entrevistados, a pandemia impôs outra dificuldade citada por eles. Essa nova dinâmica social transformou as relações interpessoais, a forma de trabalho com o *home office* e ficou cada vez mais difícil ter um lugar adequado para estudar dentro de casa, cita o aluno 1 (tem 37 anos, do gênero feminino, declarante de ter conhecimento restrito). A fala da aluna “Eu não tenho um momento de paz... são os filhos, meu marido, minha mãe na casa de baixo... eu preciso me trancar no quarto pra assistir minhas aulas” é concorda

unanimemente por todos entrevistados. Esse fato contribuiu, também, para um desgaste emocional dos sujeitos. O aluno 3 (tem 55 anos, do gênero feminino, declarante de não ter letramento digital) diz que “conciliar estudos, tarefas de casa, família e novos hábitos não é fácil. Eu precisei de organização diária com horário de quem vai se sentar à mesa para estudar.”

De certo, além das exigências do letramento digital para essa nova realidade educacional, o local para estudar em casa cumpre, também, influencia no rendimento dos estudos, de maneira que uma das principais dificuldades é escolher e manter um espaço bem organizado, cuidando para que os barulhos não atrapalhem; deveria haver um espaço propício para a atividade de estudo, com boa a iluminação, fazendo com que não haja nenhum convite à distração. O tempo mínimo de dedicação para um bom rendimento também deve ser pensado.

Em relação à saúde mental, os participantes demonstraram certa preocupação com esta questão. A preocupação do aluno 11 (39 anos, do gênero feminino, declarante de ter conhecimento restrito) foi manter sua saúde física e mental nesse período. A aluna afirmou: “Fui abalada pela perda da minha mãe, no meio do ano, um incremento nessa carga emocional que afetou todos ao meu cotidiano. Ainda, mesmo depois de alguns meses, estamos abalados aqui em casa.” A discente, chorando durante a conversa, diz “O meu nível de estresse e ansiedade estão muito altos, nunca pensei em passar por situação tão devastadora.” O sujeito 6 (40 anos, do gênero feminino, declarante de não ter letramento digital) foi solidário e disse estar tomando remédio para depressão, pois perdeu um filho enfermeiro, no início da pandemia. Disse “Assim que meu filho morreu, eu não tive força para fazer nada. Só continuei a estudar porque esse meu filho foi comigo fazer a inscrição para o vestibular; ele me apoiava e queria muito me ver formada, então vou continuar”.

Algumas dessas dificuldades, diárias para professores e alunos, a preocupação comum encontrada em manter a saúde mental estável diante de um cenário desafiador foi marcada também de maneira unânime. O sujeito 8 (tem 35 anos, do gênero feminino, declarante de ter conhecimento médio) foi bastante enfático ao dizer que “Além me preocupar com trabalho, tem a preocupação com o estudo. A minha preocupação maior é

de me proteger do vírus e pensar quando tudo isso vai acabar, e se manter bem psicologicamente.”

De certo, são pensamentos coletivos que permeiam o cotidiano de todos, que pode ter desenvolvido ansiedade e outras doenças psicológicas nessa pandemia. Schmitd (2020) diz que

A rápida disseminação do novo coronavírus por todo o mundo, as incertezas sobre como controlar a doença e sobre a seriedade da COVID-19, além da imprevisibilidade acerca do tempo de duração da pandemia e dos seus desdobramentos, caracterizam-se como fatores de risco à saúde mental da população. [...] Esse cenário parece agravado também pela difusão de mitos e informações equivocadas sobre a infecção e as medidas de prevenção, assim como pela dificuldade para compreensão de orientações das autoridades sanitárias pela população (SCHMITD, *et alii* 2020, p.7)

“Por isso, é importante perceber que nem tudo carece de ser perfeito ou feito e que todos ficamos ou passamos por um período difícil.”, diz o sujeito 12, o que completa, de certa maneira, a fala do autor. A preocupação com saúde mental é legítima e deve ser observada. A saudade dos amigos e de parentes, estratégias e metodologias de aprendizado novos e preocupação com estudos, o medo da doença e a dor das perdas, tudo passou a ser um motivo que fez com que a aula remota se tornasse um pouco mais difícil. Não a aula em si, mas as circunstâncias e as exigências que ela solicitava dos alunos para que eles fossem de fato sujeitos de discurso, ou seja, construtores de conhecimento mediado pelo professor e pelas tecnologias digitais.

5. Palavras (quase) finais

Instituições de ensino público e de ensino privado enfrentaram (e ainda enfrentam) os desafios das aulas remotas desde março de 2020 e, desde então, a dinâmica de trabalho em que a maior parte dos professores estava familiarizada mudou, ocasionando uma série de obstáculos para estudantes e para os docentes. Novos caminhos precisam de novas tomadas de decisões e de novos estudos. Isso justifica encontrar o desejável em que "os professores integrem computador-internet à prática profissional, transformando-a para melhor inseri-la no contexto de nossa sociedade marcada pelo digital." (FREITAS, 2010, p. 338).

Ainda assim, com todas as dificuldades encontradas nessa realidade de um curso de Pedagogia que pode representar a maioria dos brasileiros menos favorecidos social e economicamente, a proposta é ir adiante. De acordo com Freitas (2010, p. 38),

Os professores precisam conhecer os gêneros discursivos e linguagens digitais que são usados pelos alunos, para integrá-los, de forma criativa e construtiva, ao cotidiano escolar. Quando digo integrar é porque o que se quer não é o abandono das práticas já existentes, que são produtivas e necessárias, mas que a elas se acrescente o novo. Precisamos, portanto, de professores e alunos que sejam letrados digitais, isto é, professores e alunos que se apropriam crítica e criativamente da tecnologia, dando-lhe significados e funções, em vez de consumi-la passivamente.

O letramento digital passou a ser a habilidade mais preciosa nos tempos de aula remota, pois são conjuntos de práticas sociais entrelaçadas por meio de dispositivos digitais cada qual com seu objetivo sociocultural mediado eletronicamente. Foram mudanças radicais, necessárias para que fosse possível o ensino remoto. A tecnologia se tornou uma vantagem no dia a dia, que permitiu facilidades, porém, também pode ser um instrumento desafiador de usar que acarreta algumas dificuldades, tanto para o professor como para o aluno. A sensação de que existe a falta dos laços que se estabelecem dentro instituição de ensino superior entre professores e alunos ficou aparente na entrevista. Outra dificuldade menor exibida pelos alunos é a forma do conteúdo sendo apresentado em algumas aulas, apenas a aula expositiva não vem sendo suficiente para o desenvolvimento, segundo eles. De fato, a referência que eles têm acerca do ensino presencial faz com que aconteçam comparações com o ensino remoto e as insatisfações aconteçam.

É importante ressaltar que, durante este período de aulas remotas, todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem vivenciaram experiências novas nas práticas pedagógicas, alunos precisando se adaptar com os novos meios digitais de ensino, bem como professores que, muitas vezes, não tiveram formação inicial e/ou continuada para o desenvolvimento das competências e letramentos digitais. No entanto, apesar de todos os obstáculos, de todos os desafios que esse período de pandemia trouxe para a escola - no sentido mais amplo - é importante ressaltar que se tomou conhecimento do quão distantes ainda nos encontramos de uma educação permeada pela cultura digital, o quanto é necessário preparar futuros professores para uma educação que também caminha

para o digital, sem necessariamente se desprezar o impresso ou o tradicional. Temos consciência de que as tecnologias digitais não são a salvação da Educação, mas podem ajudar a aproximar a escola da realidade de seus sujeitos, tornando-os críticos, capazes de construir conhecimento por meio dos mais variados discursos.

Referências

- ALVES, Rubem. *Conversas com quem gosta de ensinar*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1980.
- BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. (Orgs.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARANAUSKAS, *et al.* Uma taxonomia para ambientes de aprendizado baseado no computador. In: VALENTE, José Armando. (Org). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 1999.
- DUDENEY, Davin, HOCKLY, Nicky e PEGRUM, Mark. *Letramentos digitais*. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2016.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. *Letramento digital e formação de professores*. Belo Horizonte: Educação em Revista, 2010, p.335-352. v.3.
- KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e tempo docente*. Campinas: Papyrus, 2014.
- LEMOV, Doug. *Ensinando na sala de aula on-line - sobrevivendo e sendo eficaz no novo normal*. Trad. Sandra Maria M. da Rosa. Porto Alegre: Penso, 2021.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2011.
- SCHMIDT, Beatriz (*et alii*). *Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19)*. Estudos de psicologia. vol.37, Campinas: 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&tlng=pt> Acessado em 30/12/2020.
https://www.researchgate.net/profile/Marcelo_Buzato/publication/242229367_Letramentos_Digitais_e_Formacao_de_Professores/links/5eb1ea01299bf18b95999415/Letramentos-Digitais-e-Formacao-de-Professores.pdf Acessado em 30/12/2020.
- MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. (Orgs.). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 27-45.
- RODRIGUES, Eric Freitas. *Tecnologia, Inovação e ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades*. Dissertação. (Mestrado em Ensino de História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de História, Universidade Federal Fluminense. Niterói, p. 97. 2016.

SOLOMON, Hannah; VERRILLI, Beth. Aprendizagem síncrona e assíncrona. *In*: LEMOV, D; EQUIPE TEACH LIKE A CHAMPION. *Ensinando na sala de aula on-line: sobrevivendo e sendo eficaz no novo normal*. Porto Alegre: Penso, 2021. p. 11-25.

SILVA, Isa Monteiro. *O professor como mediador in Caderno de Pedagogia Social*. Lisboa, n. 1, 2007, p. 117-123.

Recebido em 27/01/24

Aprovado em 15/04/24