

Os licenciados em Pedagogia e a futura docência na cultura digital: “Estamos sendo atropelados pelos avanços tecnológicos”

Elzicléia Tavares dos Santos, Universidade do Estado da Bahia (UNEB), eltsantos@uneb.br
<https://orcid.org/0000-0002-3136-630X>

Resumo: Este artigo discorre sobre como os licenciandos do curso de Pedagogia, estando no processo inicial de formação, visualizavam a docência na cultura digital e suas opiniões sobre o uso do celular em sua futura prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ancorada nos princípios da pesquisa qualitativa na perspectiva histórico-cultural, o contato com os sujeitos se deu pelos caminhos da técnica do grupo focal, sendo realizados em 2019 dois encontros com dez estudantes de diferentes semestres do curso de Pedagogia de uma universidade estadual no interior da Bahia. Os resultados mostraram que os estudantes, imersos na cultura digital, conheciam o fascínio dos alunos pelo celular conectado em rede devido aos estágios supervisionados, considerando ser complicado e difícil ensinar com as tecnologias digitais móveis em suas futuras práticas docentes. Dessa maneira, antecipavam alguns incômodos em relação à visão de controle, como necessidade pedagógica limitadora dessa mediação; suas diversas preocupações os deixavam inseguros e despreparados. O estudo demonstra a importância de que as vivências com as tecnologias digitais ocorra em todos os âmbitos do curso da formação inicial, e não apenas em um único componente curricular, mesmo para estudantes que conhecem e usufruem da cultura digital em curso.

Palavras-chave: Formação inicial. Cultura digital. Celular. Sentidos e significados. Ensino Fundamental.

Pedagogy graduates and future teaching in digital culture: “We are being run over by technological advances”

Abstract: This article discusses how the Pedagogy course graduates, being in the initial training process, viewed teaching in digital culture and their opinions on the use of cell phones in their future pedagogical practice in the initial years of Elementary School. Anchored in the principles of qualitative research from a historical-cultural perspective, contact with the subjects took place through the focus group technique, with two meetings being held in 2019 with ten students from different semesters of the Pedagogy course at a state university in the interior of Bahia. Results showed that students, immersed in digital culture, were aware of students' fascination with networked cell phones due to supervised internships, considering it complicated and difficult to teach with mobile digital technologies in their future teaching practices. In this way, they anticipated some discomforts in relation to the vision of control, as a pedagogical need limiting this mediation; their diverse concerns left them insecure and unprepared. The study demonstrates the importance of experiences with digital technologies occurring in all areas of the initial training course, and not just in a single curricular component, even for students who know and enjoy the ongoing digital culture.

Keywords: Initial training. Digital culture. Cell phone. Senses and meanings. Elementary School.

1. Conexões iniciais

Na cibercultura, somos a excitação de conectividades móveis e ubíquas. Os objetos técnicos cada vez mais mixados ao homem constroem as inteligências coletivas, os florescentes discursos que inspiram as nossas subjetividades deslizantes nas telas.

Couto, 2020

No deslizar dos dedos nas telas dos dispositivos móveis, em destaque o celular^A, adentramos em uma cultura conectada, nômade e ubíqua, na qual as práticas socioculturais vêm sendo mediadas por aparelhos conectados em rede e construindo nossas subjetividades. Sem dúvida, o uso da conexão móvel via celular alarga as possibilidades de os sujeitos na contemporaneidade participarem ativamente, como cidadãos, na cultura digital e na cibercultura. As telas são janelas por onde nos relacionamos com o outro, acompanhamos os acontecimentos do mundo, a evolução das ciências e tecnologias, as publicações científicas; as conexões na/da vida aproximam culturas, artes, trazem a vida do artista de preferência ou não, do homem comum na luta pela sobrevivência planetária, os mais diversos diálogos em relação aos modos de trabalhar, viver, ser, estar e sobre-existir nas comunidades contemporâneas.

Neste cenário, os resultados da pesquisa “TIC Domicílios 2022”, desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.Br (2022), apontaram que 92% da população brasileira com 10 anos ou mais era usuária de telefone celular (cerca de 170 milhões de brasileiros). O percentual de pessoas que possuem um telefone celular é (88%) que permaneceu estável em 2021. Interessante observar que a rede móvel foi usada por 79% dos usuários de Internet pelo telefone celular (em 2021, eram 76%).

Segundo os dados da pesquisa, o telefone celular seguiu sendo o dispositivo mais utilizado pelos usuários de internet brasileiros para acessar a rede (99%), seguido pela televisão (55%). Esses dados demonstram que o celular se tornou o principal aparelho para realizarmos a conexão com a rede em nosso país.

Desta maneira, “os celulares computadorizados são menores que os *mouses*, dos *desktops*, movem para todos os lados, companheiros inseparáveis dos seus donos [...] tornaram-se pequenas criaturas sensíveis, quase vivas” (Santaella, 2007, p. 231-232). Sem dúvida, a multifuncionalidade do aparelho contribui para seu crescimento, tendo em vista a cada dia surgir uma nova atividade, emergente da sociedade digital, que “exige” o seu uso. Desse modo, “A ubiquidade, as estruturas em rede e o contato social, motes da cibercultura, estão em plena prática com o uso da telefonia celular mundial” (Lemos, 2005, p. 7).

Reconhecendo que “o celular, portanto, é uma das facetas de uma vida em devir” (Santaella, 2007, p. 242), instigou-me questionar como seria a sala de aula em tempos de conexão e mobilidade. Tal realidade me levou a investigar as contribuições propiciadas pelo uso das tecnologias móveis em sala de aula do ensino superior, junto aos estudantes dos cursos de licenciatura em uma universidade estadual no interior da Bahia^B. Entre as intencionalidades da pesquisa, o recorte escolhido para discutir neste artigo diz respeito à seguinte questão: *como os licenciandos do curso de Pedagogia, estando no processo inicial de formação, visualizavam a docência na cultura digital e suas opiniões sobre o uso do celular em sua futura prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental*.

Entendo que é relevante pesquisar estudantes dos cursos de licenciatura, sujeitos adultos em processo de aprendizagem e desenvolvimento inseridos na cultura digital, pois o estudo poderá sinalizar formas de relações com as tecnologias móveis para sujeitos conectados que estão sendo formados para atuar junto a alunos imersos na cultura digital,

entendida aqui, neste texto, não apenas como o uso de equipamentos e produtos, mas essencialmente “processos comunicacionais, de experiência, de vivências, de produção e de socialização dessas produções, numa perspectiva multidimensional e não-linear” (Sampaio; Bonilla, 2012, p. 101).

A abordagem qualitativa na perspectiva histórico-cultural ancorou o desenvolvimento teórico-metodológico do estudo. No percurso da pesquisa, dialogamos com os estudos dos autores que discutem as tecnologias digitais na educação: Cordeiro e Bonilla (2015, 2017); Bonilla e Pretto (2015); Santaella (2007, 2013); Couto (2020); Lemos (2005, 2009), dentre outros.

Diferentemente do clique nas telas deslizantes do celular, no qual uma variedade de ícones surgem como convite ao acesso a uma infinidade de dados, sigo a lógica da tecnologia do papel no compartilhamento dos meus sentidos construídos na atividade da pesquisa. Assim, o texto está organizado, para além desta introdução, em três partes: percurso teórico-metodológico do estudo; discussão e análise da coconstrução dos dados; e, por fim, as considerações finais.

2. Conexão com o percurso teórico-metodológico

Neste item apresento o percurso metodológico da pesquisa, que foi fundamentada nos princípios basilares da pesquisa qualitativa na perspectiva histórico-cultural, alicerçando-se nas produções de Vygotsky (1995, 2001) e Bakhtin (1999, 2003). Esses autores soviéticos não produziram nenhum tratado sobre metodologia da pesquisa, tampouco discutiram tecnologias digitais, porém a forma como enxergam a realidade e a constituição dos sujeitos engendrada em uma sociedade histórica e cultural, colabora na compreensão do movimento dialógico na produção do conhecimento que se pretende neste estudo.

Em se tratando de pesquisa na área educacional, a concepção de sujeito dos autores citados contribui no entendimento dos sujeitos da pesquisa como seres históricos e inacabados, sendo constituídos nos acontecimentos singulares e plurais em suas múltiplas relações com as tecnologias digitais na cultura digital. Nessa perspectiva, os instrumentos metodológicos são considerados desencadeadores do discurso por Freitas (2011) e são formas de viabilizar a construção dialética e dialógica de sentidos e significados intercambiáveis nos enunciados entre pesquisador e pesquisados.

Diante desses pressupostos, a estratégia metodológica escolhida foi o grupo focal, por acreditar que suas características dialogavam com o objetivo da pesquisa e com a intenção de dar voz aos sujeitos, estabelecer interações com os mesmos e criar um espaço de reflexão da realidade estudada. Assim, o trabalho investigativo foi desenvolvido tendo como lócus o Curso de Pedagogia do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com a realização de dois grupos focais com os estudantes de diferentes turmas, em 2019.

O contato com os discentes se deu via *WhatsApp* das turmas, por intermédio da coordenadora do colegiado de curso. Os critérios foram: interesse e disponibilidade; ter cursado a disciplina Tecnologia da Informação e Comunicação, que, geralmente, era ofertada a partir do quarto semestre. O fato de ter cursado a disciplina era importante critério de inclusão, uma vez que o interesse foi por estudantes que já tinham algum conhecimento da temática.

Apesar de terem se mostrado interessados, os estudantes encontraram dificuldades em conciliar o dia/horário e alguns se ausentaram após confirmação, devido a imprevistos. Assim, contei com dez (10) estudantes de turmas e turnos diferentes, tendo sido realizados dois (02) grupos focais com cinco participantes em cada, ocorridos em dias diferentes, para atender à

disponibilidade de horário deles. As faixas etárias dos estudantes que participaram do GP 01 estavam entre 18 e 29 anos, sendo dois do gênero masculino e três do gênero feminino. Do GP 02, as discentes estavam na faixa etária de 20 a 24 anos, todas do gênero feminino.

Os grupos focais ocorreram nas dependências da instituição, fora do expediente, o que colaborou para ter um ambiente sem interrupções de barulhos e pessoas. Os registros dos grupos focais se deram por meio de gravador digital, celular e filmadora. Os participantes autorizaram o uso da gravação em áudio, após terem sido apresentados os Termos de Livre Consentimento^C e esclarecimentos sobre as questões éticas da pesquisa, garantindo o sigilo dos nomes, que foram trocados por nomes fictícios.

Para a construção da análise dos dados, organizei um quadro para agrupar as respostas em conformidade com o objetivo do estudo, procurando agrupar as concordâncias e discordâncias de opiniões, comparando posições, extraindo significado das falas ou de outras expressões apresentadas para a busca dos sentidos atribuídos ao tema pelo grupo. Nesse processo, foi considerada a importância das interações ocorridas nos grupos e os discursos dos sujeitos participantes da pesquisa foram analisados com base no “significado” e “sentido”, categorias de interpretação fundamentadas na perspectiva histórico-cultural em diálogo com os estudos sobre as tecnologias móveis na educação.

3. A futura docência na cultura digital segundo os licenciados em Pedagogia: “Estamos sendo atropelados pelos avanços tecnológicos”

O estudante do curso de Pedagogia é um ser histórico-cultural, imerso em diferentes interações sociais que partilham uma cultura, conhecimentos, valores e significações. Nessa direção, pode-se dizer que os estudantes participantes da pesquisa possuíam celular e planos de pacotes de internet, mas usavam com maior frequência a rede *Wi-Fi* da Universidade. Além do celular, dois possuíam um *notebook* e o restante não tinha computador de mesa em casa.

Em suas narrativas sobre os usos que faziam do celular na Universidade, mostraram formas de ser/estar em sala de aula na cultura da mobilidade e conexão (Lemos, 2005; 2009), recorrendo ao celular o tempo todo para realizar pesquisas, comunicar nos grupos de trabalho no *WhatsApp*, baixar textos em PDF para leitura, usar o *YouTube* para assistir a vídeos relacionados ao curso. Desse modo, o aparelho celular era de grande relevância para todos os estudantes que o deixava sempre em suas mãos para realizar as atividades acadêmicas.

Observei que os usos eram plurais, mas eram quase inexistentes experiências com o uso do celular entre eles e os professores dos componentes curriculares, de forma articulada, para produção e compartilhamento do conhecimento. Destacavam como exceção suas experiências na disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação. A seguir, dialogo com seus enunciados.

3.1 Sala de aula “invadida” pela conexão e mobilidade

Quando perguntados como pensavam a futura docência diante do contexto tecnológico em que eles aprendiam por meio da potencialidade da ubiquidade do celular, com acesso às redes de qualquer lugar e em qualquer momento, os estudantes assim se pronunciaram:

Eu penso que cada dia a era digital está invadindo a sala de aula [...] Então não vai ter jeito, a tecnologia vai entrar na sala de aula, ela vai vir para a escola e ela está a cada dia se aproximando. Não sei como vai ser, mas já é uma possibilidade, como já ouvir falar também que estão querendo substituir algumas disciplinas do ensino

médio com aulas virtuais. Agora assim, pode ser bom e pode não ser, depende de cada pessoa e do uso também. (GF 02, Debora)

A sala não pode ficar pobre, não pode ficar distante disso, como a Jéssica falou a criança já chegando com o celular dentro da sala. Precisa compreender isso e aceitar da forma que podemos usar como metodologia. (GF 01, Bruna)

Infelizmente é essa a era que estamos hoje! Teremos que passar por ela, então terá que deixar entrar na escola[o celular], porque se não a escola não vai conseguir alcançar essas crianças, as aulas podem se tornar chatas, elas podem não conseguir prestar atenção no professor, porque ela está além daquilo, está além do professor, então tem que avançar nessa questão. (GF 02, Debora)

Os estudantes, de modo geral, não falaram de um futuro distante, mas de um futuro presente da relação entre escola e tecnologias digitais. Segundo eles/elas, a escola e a sala de aula não poderiam ficar distantes e à margem dessas tecnologias digitais. No entanto, suas falas denotavam preocupações de que a tecnologia estivesse “invadindo” a sala de aula, e “não terá jeito”, pois “infelizmente é essa a era que estamos hoje”. Nesse contexto, a escola precisaria “alcançar as crianças”. Essas expressões demonstravam olhares receosos de ser professor(a) na cultura da mobilidade e da conexão, apontando muitas inseguranças.

Os licenciandos relataram algumas experiências vividas com os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental que lhe possibilitaram ter uma pequena amostra da relação entre esses estudantes e os celulares. Trago dois fragmentos oriundos dessas vivências no componente curricular “Pesquisa e Estágio em diferentes espaços educacionais”.

Eu até comentei com as meninas que fiquei surpresa quando eu cheguei no estágio mais cedo e tinha umas criancinhas que fazem reforço lá, meninos de 5 e 6 anos. Eles estavam conversando sobre marcas de celulares falando quais são boas e quais não são: “ah, aquele da maçãzinha não é legal é difícil de mexer”. Eu acho que era o celular da Apple, né?! Eu fiquei abismada meninos de 5 e 6 anos em vez de estarem conversando outras questões, porque ‘é’ criança, sobre brincadeiras e tal. Aí eles falavam: “minha mãe tem um desse que é bom, sabe?”. Eu fiquei espantada com as crianças, sabem?! (GF 02, Cristiane)

[...] estávamos fazendo estágio na ONG e não tinha recursos tecnológicos, mas escutava eles falando: “vou postar no Facebook”, outra tirando foto e um com o celular do outro escutando música alta. A gente fica assim, na questão do respeito, porque eles não têm respeito por nós que estamos lá, e nem pelo professor. Eles vão para lá para jogar queimada, aí chegamos com este projeto para trabalhar com poema, eles tinham que ficar lá, eu não tinha que sair para lá e jogar com eles, eu não sou professora de educação física, então eles recorriam ao celular para ficar usando. Antes eles jogavam queimada e agora eles querem ficar mexendo no celular, tirando foto, ouvindo música. (GF 02, Katerine)

As experiências relatadas pelas discentes mostram realidades distintas de uma mesma questão: as crianças desde muito cedo têm acesso a essas tecnologias, direta ou indiretamente, pelo fato de utilizarem os aparelhos dos pais. Os que já possuem o aparelho o carregam consigo. De acordo com Bonilla e Cordeiro (2017, p.10): “A intensidade tem marcado as relações estabelecidas entre as gerações mais jovens, essas tecnologias digitais, o que determina a facilidade com que transitam por dispositivos, softwares, aplicativos, redes sociais e games”. Dessa maneira, os alunos estão sempre conectados e não desligam dos seus aparelhos que os acompanham até a sala de aula. São jovens que fazem parte de um contexto no qual a comunicação é intensa e nunca foi tão fácil acessar a informação, produzir e compartilhar como salientam Cordeiro e Bonilla (2015).

Outro relato marcante das licenciandas evidenciava como possuir o celular era algo importante para crianças e adolescentes que queriam estar inseridas na cultura digital:

Na escola eu percebi que tinha uma criança com o celular, eu acho que estava quebrado e tinha um aluno da turma de Cris que estava com um celular e ela andava para cima e para baixo, mesmo que estivesse quebrado, tinha um monte de meninas atrás dela, tomando aquele celular. (GF 01, Jéssica)

Estava dizendo não tem jeito, porque estamos na era digital, tecnológica, as crianças de hoje já vêm totalmente diferente, elas estão muito ligadas na comunicação digital do que a gente que estamos acostumados na oralidade. (GF 02, Débora)

Os discentes reconhecem a diferença entre a própria geração e a das crianças, que “estão muito ligadas na comunicação digital”, ao contrário deles, apesar de alguns terem entre 19 e 24 anos e serem usuários experientes. É interessante observar que com a difusão das tecnologias móveis, o que se observa é que, com a pouca idade e sem recursos financeiros, as crianças querem ter um aparelho só seu, mesmo usando os celulares dos pais e de colegas para levar à escola. As escolas municipais proíbem o uso do celular em sala de aula, porém era comum os alunos levarem escondido no bolso da calça, dentro da mochila, até mesmo um aparelho que não funciona. O que mostra que no imaginário desses estudantes era importante ter um celular como forma de pertencimento ao grupo dos conectados. Martin e Toschi (2014), em uma pesquisa sobre o celular nas escolas municipais de Goiás, constataram que

O recreio era o palco do desfile de vários eletrônicos – celulares, mp3 *players*, fones de ouvido, *tablets*, *netbooks* e acessórios, como a diversidade de capinhas para celulares. O fone de ouvido era frequentemente dividido entre o proprietário e outro colega. O fascínio por esses objetos foi visível. Nossa sensação foi a de que a posse de um celular assegura o pertencimento a um grupo: como se fizesse parte da identidade da juventude contemporânea (Martin; Toschi, 2014, p. 566).

O fascínio pelo celular descrito pelas pesquisadoras Martin e Toschi (2014), entre os sujeitos por elas pesquisados, também foi observado pelas estudantes de Pedagogia durante a realização dos estágios. No grupo focal era comum os licenciandos(as) citarem exemplos de irmãos menores, sobrinhos e filhos usando os aparelhos com extrema desenvoltura. A esse respeito Sonogo e Behar (2019), destacam que os estudantes dessa atual sociedade são diferentes dos estudantes de até duas décadas atrás considerando a relação de proximidade com as tecnologias digitais que está adentrando na escola.

Reconheço que, devido às desigualdades sociais em nosso país, muitas crianças das escolas públicas não terão condições de acesso ao equipamento e conexão em rede em casa nem na escola. Por isso, Pretto (2014) afirma que será preciso

[...] incluir em nossas reflexões temas como acesso às máquinas e que essas sejam com boa capacidade de processamento, conexão em banda larga que permita a professores e estudantes baixar e subir para a rede suas produções, atuarem de forma plena com *software* livres, lutando para que a universalização de serviços de comunicação seja de fato conseguida, fazendo com que a escola se transforme, em cada contexto no qual se insere, em um rico espaço de produção de culturas e de conhecimentos, formando um cidadão crítico (Pretto, 2014, p. 9).

A imersão para muitas crianças e jovens na cultura digital só ocorrerá se a escola pública for uma escola conectada e com os acessos livres para navegações por parte dos alunos e também dos professores. Essas navegações possibilitam a alunos e professores encontrar informações verdadeiras e/ou falsas e ter condições de estabelecer a crítica de qualquer informação encontrada na rede.

3.2 Mobilidade e conexão na sala de aula: “O celular não é só para mexer em redes sociais, tirar foto e jogar”

Para os licenciandos, o futuro da sala de aula com o avanço das tecnologias digitais não seria isento de preocupações, inseguranças e muitos desafios para o professor ao ter que lidar com um cenário arenoso. Assim, refletindo sobre essa questão, elencaram várias características que os alunos precisariam ter para o professor poder trabalhar de forma tranquila com as tecnologias digitais na futura sala de aula:

Eu acho que **tem que ter maturidade** para poder lidar com a tecnologia em sala de aula, tanto para o professor como para o aluno. Porque o professor tem que entender que a tecnologia é uma ferramenta de auxílio aprendizagem e o aluno tem que entender que **o celular não é só para mexer em redes sociais, tirar foto e jogar**. [...] o problema maior é esse as crianças estão chegando sem limite, à gente não sabe o que fazer nessa situação, até nós estamos sem limites e quando chega uma mensagem vamos logo olhar. Então como lidar com isso? **Maturidade nossa, maturidade deles.** (GF 02, Katerine)

Uma autonomia que não sei se os mais jovens terão, como por exemplo, a gente. Somos jovens também, mas tenho autonomia. Mas **talvez para as próximas gerações isso seja feito mais adaptado rapidamente**, para a gente até que não, só que o professor tem que estar preparado. (GF 02, Cristiane)

Como podemos lidar com isso de não se incomodar mais com que o aluno está fazendo, a criança pode estar brincando aqui e ouvindo tudo o que você fala. (GF 01, Bruna)

[...] a questão é que as crianças estão chegando nas escolas com o celular, e elas não estão utilizando para estudo, estão usando para lazer, para jogar, para mexer em redes sociais, para tirar foto e vídeo e fazer chacota do outro[...] **Então, tem o nível de maturidade** dessas pessoas também. (GF 02, Katerine)

Mas foi o que eu disse a era digital está aí, a escola tem que se adaptar, porque esse aluno já está ficando longe da sala de aula, e se você não fizer nada para atingir esse aluno, porque até hoje temos dificuldade de estar concentrado no professor, e se aula está chata, então sempre tem que estar buscando estratégias para trazer esse aluno. Mesmo nós se a aula esta chata, ficamos no celular e “viajando”, fica pensando em outras coisas, você pode estar ali, às vezes sem celular, sem nada, mas o pensamento está longe. (GF 02, Debora)

Os licenciandos vislumbram uma sala de aula em que os alunos tivessem maturidade, autonomia e concentração, para terem condições de usar o celular e não se dispersarem. Reconhecem que até eles, quando estavam em uma aula chata, logo mexiam no aparelho e imaginam como os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental fariam. Fica evidente a dificuldade em pensar em usufruir das colaborações da tecnologia móvel nos processos de ensinar e aprender. Sem dúvida, os atrativos proporcionados pelo dispositivo móvel podem ser mais interessantes do que as tarefas da escola e da universidade.

Eles compreendem que os alunos já estão na era digital, mas não sabem como lidar com essa situação e não se sentem confortáveis e muito menos preparados, por isso argumentam que seria necessário maturidade e autonomia, ou seja, a existência de um ambiente propício na escola real para acesso e navegação nas redes digitais. Nesse contexto,

[...] torna-se relevante que a formação de professores também perpassasse por transformações ao longo dos anos. E, dessa forma, oportunize a inclusão dos dispositivos móveis com o intuito de ofertar possibilidades de uso desses aparelhos nas escolas, fazendo-o com fins educacionais. Entretanto, essa integração também está atrelada ao fato de o público pertencente às escolas ser oriundo de uma geração conectada (Sonego; Behar, 2019, p. 517).

Os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental fazem parte dessa geração conectada, e os dispositivos móveis poderiam trazer colaborações. No entanto, os empecilhos difíceis de ser ultrapassados sobressaem nas falas dos estudantes. A fala da discente Cristiane de que esse uso em sala deveria ficar para as próximas gerações, por estarem melhor adaptadas, demonstra que as “exigências” de uma sala de aula perfeita são tantas que impedem de visualizar estratégias e propostas a serem realizadas em conjunto com os alunos, como sinaliza a licencianda Debora.

Os futuros docentes também se dizem incomodados por não terem como controlar o acesso aos jogos e outras diversões que os estudantes encontraram no dispositivo. Essa preocupação não é nova, como observam os autores:

A falta de percepção sobre as potencialidades comunicacionais e de imersão na cultura digital dos ambientes interativos da Web 2.0 para as atividades desenvolvidas na escola leva muitas delas[as escolas] a bloquear as redes sociais, e esse bloqueio inviabiliza a realização de projetos envolvendo diálogo entre turmas diferentes, ou entre os alunos e outras pessoas, externas à escola, o que potencializaria processos de aprendizagem baseados na troca, na interação dinâmica e colaborativa, no compartilhamento de ideias e saberes (Pretto; Bonilla, 2015, p. 512)

São muitos os desafios que se colocam para educar a geração contemporânea e o futuro docente sente incomodado e com a necessidade de controlar o uso do celular porque terá que lidar com a instabilidade proporcionada pelo acesso à rede em sala de aula. Para analisar essa questão, recorro a Lemos (2009) que propõe pensar a mobilidade das tecnologias móveis em três dimensões: a física, a informacional e a do pensamento. A mobilidade física não é nova, mas permite os deslocamentos de corpos, objetos e sujeitos. A mobilidade informacional refere ao acesso rápido e fácil de uma variedade de informações virtuais. O sujeito tem a possibilidade de emitir e produzir de qualquer lugar. Já a mobilidade do pensamento é ativada quando acessamos a rede, pois o nosso pensamento divaga e transitamos por diversos territórios informacionais como salienta Lemos (2009).

Articulando as dimensões da mobilidade com a preocupação dos futuros docentes diante do acesso das crianças a rede no interior da sala de aula, penso que a mobilidade do pensamento que nos desterritorializa constantemente faz com que os futuros docentes se sintam inseguros e incomodados com a presença do celular na sala de aula. Afinal até eles divagam e passeiam por diversos territórios informacionais durante as aulas na universidade ao simples clique na tela do celular.

Assim, vejo que a maturidade, autonomia e o limite que os estudantes de Pedagogia esperam que alunos e professores tenham quanto ao uso das tecnologias móveis em sala de aula da/na escola básica são processos a serem construídos. Os estudantes destacavam que mesmo para eles era difícil não recorrer ao aparelho em todo momento; no entanto, não deixavam de usar seus aparelhos na universidade, porque não conseguiam ficar sem olhar a tela do celular em sala de aula. Ou seja, essa atitude pode ser superada e não se tornar um obstáculo intransponível às mudanças de atitudes dentro da Universidade, mas também para as próximas gerações internas à escola básica.

3.3 Desconexão com a futura sala de aula e com sua formação

As enunciações dos estudantes pesquisados não deixam dúvidas de que havia uma grande preocupação na discussão sobre a inclusão do celular na sala de aula nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Se, por um lado, destacavam com grande facilidade todas as contribuições que o celular trazia em suas vidas de estudantes do ensino superior, por outro, sentiam-se inseguros ao serem indagados se usariam ou não em uma futura sala de aula. Não afirmaram ser contrários, mas argumentaram que antes precisariam ser resolvidas muitas questões. Apenas dois estudantes se mostraram abertos à discussão. A licencianda Debora afirmou que não sabia como usar, mas pretendia aprender: “Eu não sei como usaria, mas iria pesquisar, porque com certeza tem aplicativos, ou jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem (GF 02, Debora).

Por sua vez, o discente Felipe inseriu no debate a questão do acesso de todos os alunos da sala à tecnologia e planejamento necessário do que iria ser realizado:

Como todas as outras ferramentas utilizadas em sala de aula, precisa ser planejada a utilização, então a pessoa tem que pensar todas as possibilidades. Primeira coisa que vai dizer se é viável ou não é se todos os alunos têm acesso a tecnologia mais ou menos equiparada. Porque se não tiver, não vai ser mais uma ferramenta educativa e será uma ferramenta de exclusão de oportunidades. Você vai acabar favorecendo alguns alunos, e o primeiro ponto que eu penso para as tecnologias em sala de aula é isso. É obrigação do professor está atualizado. Não adianta nada você falar para o aluno usar o celular em sala de aula sem estar preparado, eu acho um absurdo. (Felipe, GF01)

As importantes reflexões do discente envolvem considerar a questão do acesso dos estudantes da Educação Básica ao aparelho, para, ao invés de incluir, o professor não criar uma exclusão ainda maior. Sua preocupação é relevante e precisamos, sim, considerar o que temos na sala de aula e o que pode ser compartilhado e trabalhado em colaboração. Uns podem possuir celular, outros não, além disso nem todos os aparelhos têm as mesmas capacidades de armazenamento e processamento e nem precisamos recorrer a ele o tempo todo. Considerando as estruturas das escolas públicas em nosso país, reconheço que é importante ter equipamentos e conexão aliados à formação continuada do professor. Assim,

[...] É importante termos uma rede na escola com velocidade suficiente para que os professores e alunos possam não apenas utilizar as produções disponibilizadas, mas também colocar na rede seus saberes, sua cultura, suas produções. [...] essa rede precisa ser ampla para que a escola também se coloque na rede com autoria e autonomia (Lucena; Santos; Pereira, 2020, p. 106).

Evidentemente, integrar às práticas escolares atividades que causam receio e insegurança exige dos professores atuais e futuros planejamento do que será proposto, pensando nas possibilidades e considerando que ao usar qualquer tecnologia em sala de aula precisamos de intencionalidade e proposta que provoque melhorias e rupturas com a situação vigente. Nesse debate, a formação inicial de professores permanece como foco central de atenção na questão do uso das tecnologias digitais na escola, pois são eles que estarão na linha de frente dos processos educacionais,

[...] é preciso rever a concepção pedagógica dos processos de formação docente, é preciso, antes, atualizar a visão que se tem daqueles que são os aprendizes, sujeitos com capacidade e familiaridade com os processos criativos que precisam ser estimulados, seja através das políticas públicas, seja através das práticas escolares (Pretto, 2014, p 75.).

A preocupação por partes dos(as) licenciandos(as), na questão do manuseio do aparelho celular em sua futura sala de aula, nos leva a refletir que os professores sentem dificuldades em lidar com as tecnologias que chegam na escola. E “os cursos de formação dos professores, inicial e continuada, não estão conseguindo prepará-los para enfrentar as mudanças, nem para compreender as dinâmicas que estão em curso” (Bonilla, 2011, p. 59). A formação inicial e continuada dos professores é essencial para que professores conheçam as dinâmicas em curso da lógica digital, dialoguem e compartilhem conhecimentos formais e não formais com vistas a construir práticas pedagógicas plurais e dinâmicas como destaca Bonilla (2011). Assim,

[...] para compreender as transformações que os *smartphones* têm provocado na contemporaneidade, bem como suas possibilidades de utilização em práticas educativas, precisamos entender que esses dispositivos têm uma enorme capacidade de convergência tecnológica, a qual possibilita a interação de diversos recursos que podem reconfigurar e ressignificar o processo pedagógico na sala de aula (Lucena; Santos; Pereira, 2020, p. 103).

A sala de aula não ficaria restrita aos livros didáticos e os materiais impressos, o que não quer dizer excluir impressos e todos os materiais didáticos se tornarem digitalizados na escola. Convergência e interação para o acolhimento de diferentes linguagens na escola para “mergulhar no jogo das complementariedades deveria ser o mote para nós educadores em prol de formas de aprendizagem que estejam em sintonia com os sinos que tocam no nosso tempo” (Santaella, 2013, p. 26).

4. Conexões finais

Retomando a questão da pesquisa sobre como os estudantes do curso de Pedagogia pensavam a futura docência na cultura digital com a inserção do celular na sala de aula, emergiram termos como: “complicado”, “complexo”, “limite”, “difícil” “imaturidade”, “controle”, etc. A palavra é compreendida como uma dinâmica instável da produção de significados, como também é produto das relações e interações humanas. Desse modo, as palavras destacadas simbolizavam, no momento da pesquisa, as visões dos futuros professores para convivência com o ensino na era digital, um ensino que poderia mesclar a presença física do sujeito com conexão e mobilidade física, virtual e informacional.

A articulação que tecem com a sua futura prática está impregnada dos sentidos de experiências vividas em Pesquisa e Estágio, componente curricular que atravessa o percurso formativo do curso, a partir do qual se começa cedo a interagir com a escola básica e sua difícil realidade. Nesse espaço, tem-se dificuldades em “controlar” as possibilidades do celular em rede e vislumbram entraves a serem superados.

As preocupações expostas pelos discentes da licenciatura são válidas. No entanto, pouco se falou ou foi percebida alguma possibilidade de inserção do celular na escola como suporte de mediação do aprendizado escolar. A simples condenação e/ou proibição do uso do celular porque o estudante tem acesso as redes sociais não abre a questão para diálogo. Pelo contrário, corre o risco de caminhar para uma dualidade: proibição ou uso com restrições, sem apontar um meio termo possível e precisamos pensar em como articular as possibilidades da cultura digital e suas linguagens na sala de aula.

Diante disso, as propostas de utilização do celular para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem são férteis, mas esbarram em vários obstáculos, como desafios para a formação e a atuação do docente. Interessante foi perceber que mesmo sendo estudantes ávidos usuários das redes sociais, não se sentiam seguros para planejar atividades que envolvesse as tecnologias digitais em uma futura sala de aula. Tal realidade nos dá indícios de que

precisamos continuar investigando a relação formação inicial e inserção das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas dos futuros docentes. Afinal, serão eles os sujeitos que ajudarão a construir a escola, na qual as práticas educativas e culturais dos estudantes com as tecnologias digitais e suas possíveis aprendizagens, dentro e fora dela, se constroem a partir de múltiplas linguagens e diferentes formas de envolvimento e participação na cultura digital.

As narrativas dos estudantes investigados são um alerta de que não é pelo fato de estarem inseridos na cultura digital que terão mais condições de usar tecnologia na futura sala de aula. A vivência é importante e seria um ponto de partida. Porém, as evidências apontadas neste trabalho indicam que não está claro para o estudante do curso de Pedagogia aqui pesquisado, como fazer a mediação docente na produção e compartilhamento do conhecimento nas escolas pela cultura digital. É necessária mudança de atitude, de pensamento, para então considerar a utilização dessas tecnologias como aliadas e não substitutas ou concorrentes do fazer docente.

Ao mesmo tempo que estamos conectados, movimentando nas plataformas e redes digitais, portanto, imersos na cultura da mobilidade e da conexão em rede, a universidade e a escola permanecem analógicas, hierarquizadas, com horários e calendários inflexíveis, centradas na transmissão e reprodução dos conhecimentos repassados. Em um mundo tecnologizado, há de se considerar as tecnologias digitais, não apenas para aplicá-las como recurso, mas para pensá-las e crítica-las. O sujeito que vive em uma cultura digital demanda processos de ensino-aprendizagem articulados com o seu momento histórico.

^A No meio digital, os *smartphones* são a evolução dos celulares comuns e possuem um sistema operacional complexo — Android, iOS ou Windows —, com a possibilidade de instalar aplicativos e telas sensíveis ao toque; ou seja, são minicomputadores de bolso. É comum usar o termo “telefone celular” para falar dos aparelhos mais básicos, que não acessam internet e têm poucas funções. Porém, em nosso país e entre os sujeitos da pesquisa é usual o termo “celular”, e não “*smartphone*”. Assim, optei por usar o termo “celular” no artigo, que é um aparelho com configuração de *smartphone*.

^B Intitulada *Tecnologias móveis na cultura digital: mobilidade, conexão e aprendizagem nas licenciaturas*, a pesquisa vem sendo desenvolvida desde 2018, com foco nos estudantes dos cursos de licenciatura ofertados no Departamento de Educação, Campus X- Teixeira de Freitas, Ba.

^C A pesquisa foi submetida ao comitê de ética da Universidade, sendo aprovada segundo Parecer N. 1.226.042.

Referências

BAKHTIN, Mikhail (VOLOCHÍNOV, V. N). **Marxismo e a Filosofia da Linguagem**. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Introdução e tradução do russo: Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Formação de professores em tempos de WEB 2.0. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (org.). **Escola, tecnologias digitais e cinema**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson de Luca. Política Educativa e Cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499 - 521, maio/ago. 2015.

CORDEIRO, Salete de Fátima Noro; BONILLA, Maria Helena Silveira. Tecnologias Digitais Móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 56, p. 259-275, abr./jun. 2015.

CORDEIRO, Salete de Fátima Noro; BONILLA, Maria Helena Silveira. Cotidianos escolares e tecnologias digitais móveis: relações, tensões e ressignificações. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38., 2017, São Luís-MA. **Anais [...]**. São Luís: UFMA, 2017.

COUTO, Edvaldo Souza. Pedagogias das conexões: produções de conteúdos e redes de compartilhamento. In: SALES, Mary Valda Souza (org.). **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas**. Salvador : EDUFBA, 2020.

CGI.BR. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Resumo Executivo - Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC**

Domicílios 2022. São Paulo: CGI.BR, 2023. Disponível

em:https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20230825143348/resumo_executivo_tic_domicilios_2022.pdf. Acesso em 02/10/2023.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. A psicologia histórico-cultural nos textos de pesquisa do GT Psicologia da Educação (2006-2010). In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 34., 2011, Fortaleza-CE. **Anais [...]**. Fortaleza: Anped, 2011.

LEMONS, André. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 28., 2005, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Uerj, 2005.

LEMONS, André. Cultura da mobilidade. **Revista FAMECOS**, n. 40, Porto Alegre, dez. 2009.

LUCENA, Simone; SANTOS, Sandra Virgínia Correia de Andrade; PEREIRA Joselene Tavares Lima. Educação em rede com dispositivos Móveis: o *smartphone* na sala de aula. In: SALES, Mary Valda Souza (org.). **Tecnologias digitais, redes e educação: perspectivas contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2020.

MARTIN, Livia da Silva Neiva; TOSCHI, Mirza Seabra. Celular na escola: políticas, usos e desafios pedagógicos. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 39, n. 3, p. 557-574, set./dez. 2014.

PRETTO, Nelson de Luca. Escolas Muradas. Anuário TIC Educação 2014. São Paulo, SP: CETIC, 2015. Disponível

em:http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Educacao_2014_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 05/03/2020.

SANTAELLA, Lúcia. Desafios da ubiquidade para educação. **Ensino Superior**, Campinas, Unicamp, 2013. Disponível em

<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios>

[daubiquidade-para-a-educacao](https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios). Acesso em: 15 out. 2019. SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens**

líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, 2007. SOUZA, Joseilda Sampaio de;

BONILLA, Maria Helena Silveira. Articulações entre cursos de formação de professores, escolas e projetos de inclusão digital: possibilidades para a vivência plena da cultura digital. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 99–122, 2012. Disponível em:

<https://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723813022012099>. Acesso em: 26 set. 2023. VIGOTSKY, Lev Seminovich. **A construção do pensamento e da linguagem**.

Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001. VIGOTSKY, Lev Seminovich. Génesis de las funciones psíquicas superiores. In: VYGOTSKY, Lev Seminovich. **Obras escogidas III**. Madrid: Visor, 1995. SONEGO, Anna Helena Silveira; BEHAR, Patrícia Alejandra. M-learning: o uso de dispositivos móveis por uma geração conectada. **Educação**, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 525-534. set./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2019.3.32203>