



# TEXTO DIGITAL

Revista de Literatura, Linguística, Educação e Artes

## Apropriação tecnológica na formação de professores: entre aprender e conectar

*Technological appropriation in teacher formation: between learning  
and connecting*

Maria Elizabete Souza Couto<sup>a</sup>; Livia Andrade Coelho<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil - melizabetesc@gmail.com

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil - coelho.livia2@gmail.com

### Palavras-chave:

Apropriação  
Tecnológica.  
Educação a Distância.  
Formação de  
Professores.

### Keywords:

Technological  
Appropriation.  
Distance Education.  
Teacher Training.

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar as relações que os discentes de um curso de Licenciatura em Pedagogia (ingressantes em 2015, modalidade a distância – EaD) estabelecem com as tecnologias digitais e de que forma essa apropriação influencia na sua formação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e para coleta dos dados usamos um questionário *on-line*, que foi respondido por 133 alunos do referido curso. Os dados revelaram que as relações estabelecidas com as tecnologias influenciaram no seu processo formativo, visto que a EaD é uma nova cultura e demanda o estabelecimento de relações com colegas, conteúdos, metodologias de ensino e avaliação, com mudanças pontuais em seus contextos e processos, indicando novas relações mediadas pelas tecnologias digitais na formação de professores. Além disso, foi evidenciado que as políticas públicas precisam contemplar essas novas maneiras de construir conhecimentos, de estar em relação com o outro e com o mundo, oferecendo, também, condições para a apropriação tecnológica.

**Abstract:** This article aims to analyze the relationships that the students of a Licenciatura course in Pedagogy (beginners in 2015, distance modality - EaD) establish with the digital technologies and in what form this appropriation influences in their formation. This is a qualitative research and for data collection we used an *online* questionnaire, which was answered by 133 students of the course. The data revealed that the relations established with the technologies influenced in its formative process, since the EaD is a new culture and demands the establishment of relations with colleagues, contents, methodologies of teaching and evaluation, with specific changes in their contexts and processes, indicating new relationships mediated by digital technologies in teacher education. In addition, it was evidenced that public policies need to contemplate these new ways of building knowledge, of being in relation with the other and with the world, also offering conditions for technological appropriation.



## 1 A EDUCAÇÃO SUPERIOR E A EAD: ALGUNS APONTAMENTOS

O século XXI tem como uma das características a exigência de formação mínima em nível superior, para que as pessoas possam competir por um lugar no mundo do trabalho com melhores condições para atuação e ascensão profissional. Outra questão própria da contemporaneidade é o aprimoramento contínuo da formação profissional, ressignificando a qualificação e ajustando-a às novas demandas que surgem a todo o momento. Assim, para atender a essa conjuntura social, está em pauta a formação de profissionais, neste caso professores, como uma temática presente na nova ordem social (CASTELLS, 2002), caracterizada como um fenômeno global, com potencial transformador nas atividades sociais, políticas, educacionais e profissionais.

Nesse cenário, nos últimos dez anos, fomos impulsionados a ofertar cursos em nível superior na modalidade EaD. Instituições públicas (estaduais e federais) foram convocadas a atender a essa demanda, participando do processo de implementação de políticas públicas para formação de professores. Nesse contexto, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) começou a ofertar cursos de graduação no ano de 2006. Inicialmente, com a Licenciatura em Biologia, fazendo parte do Consórcio Setentrional com a participação de outras universidades públicas (estaduais e federais) das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste. No ano de 2009, integrou-se ao sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e passou a oferecer Licenciaturas em Pedagogia (distribuídas em 11 Polos de apoio presencial no estado da Bahia), Física (8 Polos), Biologia (9 Polos) e Letras (11 Polos). Em 2015, iniciou a segunda turma do Curso de Licenciatura em Pedagogia nessa modalidade, com 312 discentes matriculados, em cinco Polos, situados em cinco municípios do estado da Bahia: Amargosa, Ibicuí, Ilhéus, Itabuna e Teixeira de Freitas. Em 2017, ingressaram mais 48 alunos, no Polo de Ilhéus.

Neste contexto, é importante destacar a mudança substancial que ocorreu no formato destes cursos, no que tange ao material didático e metodologia adotada. Quando começaram a ser ofertados no Brasil, os suportes eram os livros, cartilhas ou guias especialmente redigidos; a televisão e o rádio constituíram os suportes na década de 1970; os áudios e vídeos, na década de 1980.

A partir do final dos anos 1990, as redes de satélites, a internet e os programas concebidos para os suportes informáticos aparecem como desafios dos cursos nessa modalidade (LITWIN, 2001).

Nesse contexto, na condição de coordenadora e de docente do curso de Pedagogia EaD, algumas questões iniciais nos inquietaram e motivaram para a realização desta pesquisa, com o seguinte objetivo: analisar as relações que os discentes de um curso de Licenciatura em Pedagogia (ingressantes em 2015, modalidade a distância – EaD) estabelecem com as tecnologias digitais e de que forma essa apropriação influencia na sua formação.

Com essa discussão, avançamos por tratar em nossa pesquisa da apropriação tecnológica dos alunos matriculados em cursos de graduação ofertados na modalidade a distância, como condição necessária à permanência do aluno no curso.

## **2 DEMANDAS DA CONTEMPORANEIDADE: APROPRIAR-SE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

A apropriação tecnológica ganha espaço na sociedade a partir do advento da globalização, com os avanços tecnológicos que cada vez mais impulsionam e modificam as relações entre as pessoas, a forma como se relacionam, seja com a construção do conhecimento, o ato de comunicar e até mesmo de trabalhar. Cada vez mais, as redes se fazem presentes para integrar novas relações, inclusive no contexto escolar por meio de cursos *on-line*, EaD etc.

Nas últimas décadas, a EaD está presente na formação inicial e continuada de professores nos mais diversos níveis, da educação básica ao ensino superior, e vem oferecendo cursos que têm como objeto da formação as seguintes possibilidades: o próprio processo formativo de uma maneira geral, quando se trata da formação inicial; e na formação continuada oferece proposta de alternativa metodológica; cursos que primam pela garantia da formação com as temáticas relacionadas ao ensino; valorização e articulação entre teoria e prática, considerando que as TIC na EaD também são uma oportunidade de refletir a base de conhecimentos para a construção de competências e habilidades para garantir o desempenho docente esperado.

Imerso nessas novas possibilidades, Ramos (2009, p. 1) mostra “que as tecnologias são ferramentas que ampliam nossos limites, como o computador que amplia nossa capacidade de

armazenamento de informações e, também, contribui com a modificação do nosso raciocinar, atuar e pensar o mundo”. Assim, podemos pensar que as TIC, e também a EaD, se constituem como potência, isto é, estão presentes na fronteira entre o aprender e o formar. Com isso, é notável que em “apenas 30 anos as TICs mudaram radicalmente os modos de comunicação a distância, transformaram os controles empresariais, fizeram surgir novas profissões e desaparecer outras, penetraram profundamente na vida pública e privada” (FERREIRO, 2013, p. 425). Na formação, no ensino e na aprendizagem, não foi diferente. Talvez, ainda não tenhamos uma base de conhecimentos sólida para acreditar e se apropriar dessas potencialidades e avançar na construção de um processo formativo que garanta a qualidade que se espera. As TIC proporcionam novas possibilidades para se relacionar com o outro, se comunicar, se divertir, aprender, trabalhar, que reverberam direta e indiretamente em vários setores da sociedade, seja no mundo do trabalho, na família ou na escola, visto que alteram significativamente o comportamento das pessoas.

No século XXI, é forte a presença destas tecnologias em ambientes de trabalho, em casa, nas escolas, nos estabelecimentos comerciais etc. As novas gerações estão crescendo imersas em um conjunto de aparatos tecnológicos, computadores de mesa, *tablets*, *smartphone*, entre outros. Eles fazem parte da geração Alpha, aqueles/as que nasceram a partir de 2010, em um contexto com tecnologias avançadas e muito mais informação em um tempo cada vez menor, sempre à sua disposição. Desta forma, é preciso compreender de que forma as “novas gerações se aproximam e acabam se apropriando da cultura escrita de seu tempo” (FERREIRO, 2013, p. 426) e como ajudam, contribuem com a familiarização e apropriação das TIC em suas residências, com os pais, tios etc. Por outro lado, fica mais evidente o quanto aqueles que não têm acesso poderão ser segregados. Para agravar essa situação, as escolas públicas brasileiras possuem uma deficiência em investimento e recursos para manutenção das TIC, assim como os professores necessitam de formação para aprender e ensinar com os recursos tecnológicos disponíveis. Frizon *et al.* (2015, p. 4) indicam que as

[...] tecnologias digitais estão em constantes transformações, apresentando-se como uma gama de possibilidades para a interação, para comunicação, para a busca de informações, para o entretenimento e para a produção do conhecimento. Desse modo, é preciso repensar as formas de ensino para que se assegure, realmente, a aprendizagem dos alunos, repensar isso perpassa pela formação inicial e continuada do professor.

Essas transformações indicam a necessidade de uma formação constante, bem como a superação de uma visão fragmentada e a reprodução do conhecimento, considerando a

importância de repensar as distâncias e diversidade do nosso país. A presença das TIC não é o fim da aprendizagem, mas um meio, um caminho profícuo para que se possa construir, experimentar, socializar, analisar novas possibilidades metodológicas, como, por exemplo, com propostas de cursos mediados pelas metodologias ativas, e um ensino baseado em problemas e situações reais para atender ou responder a objetivos pretendidos, desenvolvendo o exercício da reflexão, ação e análise.

Nesse sentido, a problematização, como estratégia de ensino e aprendizagem, é um meio para a busca de novas informações que serão discutidas e analisadas para se chegar à resposta do problema. Favorece processos de ação-reflexão-ação (FREIRE, 1996) e amplia escolhas, tomadas de decisões e o desenvolvimento da autonomia, contribuindo para que aluno e professor reúnam as condições para ressignificar os conteúdos e desenvolver habilidades e competências requeridas por esse “novo” modelo de sociedade que caracteriza o século XXI.

Nesse contexto de buscas, apropriar-se das possibilidades das TIC e ser digital envolve não somente o uso de “novas” tecnologias para a produção e construção de conhecimento, mas requer outras estratégias de aprendizagem, como, por exemplo, as estruturais, onde se trabalha com mapas conceituais de forma lúdica e criativa, utilizando *softwares* específicos, como, por exemplo, o *cmap tools*, o que contribui para o aprimoramento de novas maneiras de pensar.

Dessa maneira, a sala de aula é a ‘tela’ do computador, que pode ser entendida como a lousa que desloca as atividades em lugares, espaços, tempos e grupos sociais – alunos, tutores, professores e coordenação – para que a formação e a aprendizagem aconteçam. É o conhecimento que viaja e transforma completamente a ideia de sala de aula e de *campus* universitário (SERRES, 1996).

A ‘tela do computador’, organizada como sala de aula, nos cursos a distância, apresenta-se com uma configuração própria, com imagem e conteúdo, indicando a possibilidade de estudar, aprender e ensinar com saberes globais e locais em um mesmo espaço, sem sair do lugar e em tempos diferentes. As universidades “[em redes] apagam as distâncias no espaço real e reúnem em lugares não assinaláveis, grupos virtuais [...]. Que conteúdos se poderiam melhor adaptar às imagens, às associações, às instituições virtuais a não ser os do saber e da formação?” (SERRES, 1994, apud KENSKI, 2003, p. 55)

Essa nova sala de aula é um local para a construção e socialização de saberes que são locais e globais, teóricos e práticos, de partilha e fluxos de mensagens para novas aprendizagens. Nessa nova sala de aula, o pensamento das pessoas, quando conectadas, adquire novas feições, que se materializam em alterações significativas no modo como se relacionam com o outro, com o conhecimento e com o aprender. É um ponto de encontro em que se apresenta “um aqui e agora paradoxal, sem lugar nem tempo claramente definível” (LÉVY, 1999, p. 247), embora, em determinado momento, esse lugar se concretiza nos encontros nos Polos, na presencialidade, e o tempo também é definido, por exemplo, com os prazos, o total de semestres, a carga horária a ser cumprida etc.

Em outras palavras, a organização desse tempo e lugar não definido precisa encaixar-se nas normas que regulam a atuação e o desenvolvimento dos cursos, mediante um código deontológico. Na formação e na profissão dos professores (nas modalidades presencial e a distância), o regulador é o Estado, que estabelece leis, diretrizes e resoluções que orientam a organização e estrutura dos cursos, principalmente, nas últimas duas décadas (BRZEZINSKI, 2002).

Assim, esse tempo e lugar em curso de formação se constituem em “um jogo de ‘práticas aninhadas’ em que fatores históricos, culturais, sociais, institucionais e trabalhistas tomam parte, junto com os individuais” (CONTRERAS, 2002, p. 75 - grifo do autor) e, atualmente, temos os fatores tecnológicos, ligados à Educação a Distância.

Todavia, o importante nesta modalidade não é o acesso dos alunos às informações e conhecimentos, e sim, a sua participação na produção e apropriação dos conhecimentos, competências e valores que as tecnologias agregam, contribuindo para a reflexão de conceitos trabalhados e construção de novos saberes.

Estar na tela, conectado, nem sempre significa estar em interação com o outro e com o conhecimento. Para cada pessoa a tela tem um significado. Por isso, em se tratando da construção de conhecimentos, é bom considerar de onde cada aluno/tutor/professor fala, se posiciona, seus interesses e expectativas para novas aprendizagens. Assim,

[...] o objeto da atenção de centenas ou milhares de pessoas em uma rede é uma construção unificada e flexível... na rede, alcançamos ao conteúdo da imaginação e da memória de muita gente. A tela de cada usuário transforma-se no espaço onde a

imaginação e a memória próprias se encontram com a imaginação e a memória de muitas outras pessoas. (KERCHOVE, 1999, p. 181-182)

Nessa tela estão presentes cenas do mundo, por meio do fórum, chat, *e-mail*, vídeos etc., como material de estudo e formação, que se entrecruzam com tantos outros alunos, no aqui, ali e acolá para discutir e sistematizar conhecimentos. Assim, o “espaço da internet [é formado] por duas opções: confiar em sites cuja seriedade é anterior à internet ou construir novos índices de confiabilidade” (FERREIRO, 2013, p. 427) que devemos discutir com as novas gerações. Convivemos com pessoas que pertencem “à geração que ‘viu chegar essa tecnologia’” (FERREIRO, 2013, p. 447 – grifo da autora) e a que já nasceram e estão crescendo imersas com essa tecnologia, são os professores, tutores, coordenadores, alunos etc. Duas gerações que estão se apropriando das potencialidades das tecnologias na formação/aprendizagem, bem como para atualização de informações e comunicação.

Assim, as relações estabelecidas com as TIC e a educação a distância precisam ser motivadas por fatores que ultrapassam as possibilidades da tecnologia. Nesta modalidade, os alunos precisam estar envolvidos por sentimentos de pertencimento e de integração ao grupo, para que a apropriação das tecnologias mostre este novo espaço, como oportunidade de aproximação com o outro e o conhecimento.

A interação proporcionada pelas ‘telas’ amplia as possibilidades de comunicação com outros espaços de saber. As informações fluem de todos os lados e podem ser acessadas e trabalhadas por todos: professores, alunos e os que, pelos mais diferenciados motivos, se encontram excluídos das escolas e dos campi: jovens, velhos, doentes, estrangeiros, moradores distantes, trabalhadores em tempo integral, curiosos, tímidos, donas de casa... pessoas. (KENSKI, 2005, s/p – grifo da autora)

Nesse sentido, podemos inferir que a relação com a apropriação do conhecimento e a apropriação tecnológica está ligada a uma relação de sentido e, portanto, de valor, entre um indivíduo (ou um grupo), bem como aos processos ou produtos do saber. Entretanto, o que está em jogo na relação com o saber é a própria natureza do ato de aprender: aprender é se apropriar do saber, construir um sentido, argumentar, interpretar para além do texto, considerando que as “TICs constituem uma revolução de tal magnitude que muda radicalmente os processos de leitura e escrita e, particularmente, marca o desaparecimento da ‘linearidade alfabética’” (FERREIRO, 2013, p. 461 – grifo da autora).

### 3 ITINERÂNCIA METODOLÓGICA

Este artigo é fruto de uma pesquisa de abordagem qualitativa, por considerar as especificidades do processo de constituição da apropriação tecnológica dos alunos/futuros professores, situação que Creswell (2010, p. 209) denomina de “interpretativa”, onde “os pesquisadores fazem uma interpretação do que enxergam, ouvem e entendem”.

A pesquisa foi realizada com os discentes que ingressaram no primeiro semestre letivo de 2015, no curso de Licenciatura em Pedagogia, ofertado na modalidade a distância. Os critérios para participar da pesquisa foram: a) estar regularmente matriculado no curso; b) aceitar participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a elaboração do questionário, levamos em consideração aspectos que nos ajudassem a conhecer os alunos: idade, sexo, vínculo empregatício, jornada de trabalho (TEIXEIRA, 2010), acesso a tecnologias, qual uso fazem das redes sociais etc., de modo a conhecer quem são as pessoas que estão procurando uma formação em nível superior por meio da EaD e a apropriação tecnológica. O questionário foi respondido por 55% dos discentes matriculados, por meio da ferramenta *Google docs*, quando estavam cursando o quinto semestre do curso.

Do total de 254 alunos nos cinco Polos, 133 responderam ao questionário, até o início do mês de agosto de 2017. No questionário, os alunos foram identificados da seguinte maneira para preservar a sua identidade: A (representa o nome do município) e 01 (o primeiro aluno que respondeu ao questionário) A01, A02...; Ib01, Ib02...; II01, II02...; It01, It02...; TF01, TF02....

Para este artigo, a leitura dos dados terá um olhar para a apropriação tecnológica dos discentes.

#### **4 O CURSO DE PEDAGOGIA EM ESTUDO**

Identificamos o curso de Pedagogia, na UESC, como EaD considerando que sua organização faz referência a cursos onde há distância de tempo e ou espaço (BELÃO, 2014). O curso tem duração de oito semestres letivos, com o objetivo de formar professores para atuar na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Trabalhamos com os alunos que



ingressaram em 2015, em cinco Polos, situados no interior do estado, com 254 discentes matriculados. Cada Polo conta com um tutor presencial e um a distância.

O curso é organizado com material produzido por professores pesquisadores da Universidade e de outras instituições, bem como foi firmado um convênio entre a UESC e uma instituição pública que já havia construído uma trajetória e experiência tanto na oferta de cursos na modalidade a distância quanto na elaboração de material didático referente às disciplinas que não foi possível produzir. Esse material é chamado de módulo de estudo e sempre apresenta indicação de vídeos, filmes, sites etc., para ampliar o repertório de conhecimento dos alunos/futuros professores, numa perspectiva hipertextual, tendo como característica a mediação pedagógica feita pelos tutores, alunos e professores. O acesso a esses materiais requer a apropriação tecnológica para baixar, assistir, compreender, fazer as relações com o proposto na disciplina e, também, socializar suas reflexões nos fóruns, chats etc.

Considerando que o Sistema UAB foi implantado para promover a formação em nível superior, principalmente no que se refere à formação de professores para a Educação Básica, tendo uma “forte característica de política social, se considerados o público que atende, suas condições de vida, sua trajetória escolar e seu histórico familiar” (TEIXEIRA, 2010, p. 20); para conhecer o perfil desses alunos do curso, começaremos pela idade: 70% estão na faixa etária de 30 a 49 anos. Tal fato indica que a EaD/UAB vem proporcionando o acesso às pessoas que, por motivos diversos, não tiveram a oportunidade de estudar no período considerado normal. Observamos que desses alunos, 40% nasceram no contexto mediado pelas tecnologias; 60% fazem parte da geração que viu chegar as tecnologias (FERREIRO, 2013) em suas casas, no trabalho, na escola, na igreja etc.

No curso em análise, temos 86,3% de mulheres e 13,7% de homens (Quadro 1), dados que indicam que a Pedagogia não é mais uma profissão apenas para mulheres e que a docência já começa a ser uma profissão exercida não mais apenas por elas, mesmo que a quantidade de homens ainda seja pequena.

**Quadro 1** – Sexo e local de residência dos alunos

Sexo		Residência	
Masculino	Feminino	Cidade	Campo
13,7%	86,3%	95,1%	4,9%

Fonte: Elaboração nossa a partir dos dados da pesquisa (2017/2018).

Em 2009, Gatti e Barreto realizaram uma pesquisa e verificaram que no curso de Pedagogia investigado por eles havia 92,5% de mulheres e 7,5% de homens matriculados. E afirmam:

No que tange ao sexo do grupo, como é de conhecimento, a categoria dos professores é majoritariamente feminina (segundo a Pnad 2006, 83,1% versus 16,9% do sexo masculino), apresentando algumas variações internas conforme o nível de ensino. É assim que a quase totalidade dos docentes na educação infantil (98%) é de mulheres, prosseguindo com uma taxa de 88,3% no ensino fundamental como um todo e atingindo aí 93% entre os professores de 1<sup>a</sup>. a 4<sup>a</sup>. série com formação de nível superior... (GATTI; BARRETO, 2009, p. 24).

Do total dos alunos, 95,1% residem na cidade e 4,9% no campo. Por mais que ainda sejam poucos os moradores do campo que procuram o ensino superior, este dado revela a abrangência e o potencial político, social e formador que a EaD, como modalidade de ensino, possibilita para aproximar as pessoas, diminuir as distâncias geográficas e ampliar as oportunidades nos aspectos pessoais e de trabalho.

Quanto à docência, pouco mais de 30% já atuam na rede pública e ou privada de ensino; os demais exercem outras atividades profissionais: policial, porteiro de escola, advogado, técnico em enfermagem, trabalhadores de empresa, indústria e comércio, autônomos, entre outras. O público que procura a modalidade a distância tenta conciliar seu tempo com o horário de trabalho, fato este que vem mudando, conforme nos indicou os dados da pesquisa: aproximadamente 25% estão desempregados. Com os dados aqui apresentados, podemos inferir que essa é uma política social, que amplia a formação de professores, estando, também, em consonância com os dados da pesquisa que Teixeira (2010) realizou sobre o curso de Pedagogia EaD-UAB.

## 5 APROPRIAÇÃO TECNOLÓGICA DOS DISCENTES

Quanto ao conhecimento para apropriação tecnológica, é necessária a construção de habilidades para navegar no Moodle. Por exemplo, um discente em um curso superior, por

meio da EaD, precisa saber “lidar” com o computador e suas diversas interfaces e ferramentas, como espaço de discussões, aprendizagens e troca de experiências. A ‘tela’ é a sala de aula (SERRES, 1996). Para compreender quem eram os alunos, perguntamos se possuíam computador em casa e que tipo de aparato utilizavam para acessar o ambiente e o local (Quadro 2).

Pudemos observar que a maioria dos alunos já estão imersos nas tecnologias e com dispositivos tecnológicos em suas respectivas residências (93%); aqueles que não possuem um *desktop* ou *notebook*, utilizam outros equipamentos como celulares e *tablets*. Usam também os aparelhos de seus respectivos trabalhos, acessam em *lan houses* e, também nos Polos de apoio presencial que são instalados na cidade sede.

**Quadro 2** – A apropriação tecnológica dos alunos do curso de Pedagogia

Computador em casa		Equipamento				Acessa em			
Sim	Não	<i>Notebook</i>	Comp. mesa	<i>Tablet</i>	Celular	Casa	Trabalho	Polo	<i>Lan house</i>
93%	7%	67%	25%	3,8%	62%	75%	27%	11,6%	7,7%

Fonte: Elaboração nossa a partir dos dados da pesquisa (2017).

Estar nas redes é condição *sine qua non* para viver e produzir na sociedade do século XXI e, também, frequentar um curso ofertado na modalidade a distância, cujo contexto tem sido marcado pelo uso cada vez mais recorrente das tecnologias digitais em suas mais variadas e diversas atividades cotidianas, visto que é este o espaço onde todas as diretivas para o funcionamento do curso estão disponibilizadas, onde as pessoas se encontram, se comunicam, trocam ideias e constroem conhecimentos.

No início do curso, 75% já usavam o computador, ainda que esporadicamente, uma ou duas vezes por semana; 25% não usavam, o que comprova nossa hipótese inicial de que um número significativo começou o curso sem ter apropriação satisfatória e básica para o uso das tecnologias, habilidade que está sendo desenvolvida no decorrer do curso, principalmente para acesso ao Moodle.

Em um curso na modalidade a distância, em que a sala de aula é a ‘tela’ do computador, ficou evidente que as aprendizagens/formação começaram a ser construídas de maneira diferente entre os alunos: aqueles que já sabiam manusear o computador; e aqueles que ainda não sabiam. Sendo assim, o repertório de conhecimentos teóricos e metodológicos para a docência, bem como a apropriação tecnológica, o saber ir e vir no mundo virtual foram fazendo parte da profissionalidade dos alunos, isto é, das novas formas de ensino, aprendizagem e formação (FRIZON et al., 2015), como podemos verificar no depoimento de uma das alunas: “Passei 20 anos fora da escola, conclui o Ensino Médio em 1995, eu não tinha conhecimento tecnológico. Os colegas me ajudavam, meus filhos em casa, a tutora. Hoje tenho intimidade em função do curso” (A01). A aprendizagem entre as gerações fez-se presente, nas famílias e no Polo de apoio presencial, houve a apropriação tecnológica em um novo tempo (FERREIRO, 2013).

Como meio de interação com o texto (material de estudos e vídeos) e o contexto (a tela do computador como sala de aula), os colegas, tutores, professores e coordenação utilizam a Plataforma Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para acessar o Moodle, 34% dos alunos aprenderam sozinhos; 30%, com a ajuda da tutora no Polo de Apoio Presencial onde estão matriculados; 11,6%, com auxílio de familiares; 13%, com a ajuda de colegas; e 11,4% já haviam participado de cursos na modalidade a distância, ocasião em que aprenderam a lidar com este ambiente.

No momento da pesquisa, os discentes estavam cursando o 5º semestre do curso, portanto, já estavam mais familiarizados com as tecnologias, no que tange ao acesso à plataforma, sites e ou redes sociais para ampliar seus estudos e o repertório de informações. Sendo assim, sinalizaram que acessam: artigos, vídeos diversos no Youtube, vídeoaulas, reportagens de jornais e revistas, filmes e outros (Quadro 3), considerando a gama de possibilidades para ampliar o repertório de conhecimentos, trocar e socializar experiências (FRIZON et al., 2015), indo para além do indicado no curso (módulo de estudo), numa perspectiva de aprender a aprender e aprender com o outro para viver/ conviver nesse “novo” modelo de sociedade. A busca por sites confiáveis também se constituiu em uma aprendizagem (FERREIRO, 2013). Neste momento, a indicação dos links pelo professor da disciplina e pelo tutor era importante para criar critérios na seleção. No caso dos artigos, o Google Acadêmico e o Scielo foram os sites mais indicados para pesquisa e estudo.

**Quadro 3** – Acesso para complementação dos estudos

Fontes	Percentual
Artigos	76,5%
Youtube	54,9%
Videoaulas	40,2%
Filmes	23,5%
Reportagens em jornais	16,7%
Reportagens em revistas	11,8%
Outros	1%

Fonte: Elaboração nossa a partir dos dados da pesquisa (2017).

O Moodle é o local em que são disponibilizados os materiais do curso (módulos para estudos, videoaulas, filmes etc.), cronograma de atividades, estabelecendo os diálogos para discussões sobre as atividades propostas pelos professores, prazos para submissão dessas atividades, conteúdos, entre outras situações.

O fórum é o recurso utilizado com maior frequência nas disciplinas, porque os alunos podem acessar e registrar suas considerações sobre o tema proposto no momento de sua escolha, seguido das mensagens individuais para a interação entre colegas, tutores, coordenação e docentes. Os *chats* não são muito usados, visto que exigem uma interação sincrônica o que, muitas vezes, não coincide com o tempo de cada um.

Para ampliar o processo comunicativo, recorrem a aplicativos auxiliares (Quadro 4), entre eles, o mais utilizado, é o WhatsApp, ferramenta para compartilhar informações com os colegas sobre o conteúdo das disciplinas que estão estudando e demais assuntos do momento, o que estreita o contato com tutores e coordenação do curso. Eis um aplicativo que amplia o processo de formação de professores em outros espaços de saberes (universidade, Polo, escola). Dessa maneira, a formação estava caminhando por várias vias, com motivos e possibilidades diferentes.

**Quadro 4** – Aplicativos, plataformas e redes sociais mais utilizados para produzir e compartilhar informações

<b>Aplicativos, plataformas e redes sociais</b>	<b>Percentual</b>
Facebook	12,8%
Youtube	2,3%
Instagram	0,0%
WhatsApp	82,6%
Outros	1,2%

Fonte: Elaboração nossa a partir dos dados da pesquisa (2017).

Nas várias vias por onde passa a informação e o conhecimento, o WhatsApp é o mais utilizado pelos alunos para discussão de suas aprendizagens e troca de experiências, mas também é a mais frequente na troca de informações com os familiares pela praticidade, rapidez na visualização, agilidade, facilidade, acessibilidade para manter contato com colegas, professores e amigos. Assim, fica evidente que a “cultura da mobilidade está no bojo das atuais transformações culturais e tecnológicas. Pela sua dinamicidade, promove conexão constante, tornando-se presente na circulação de mensagens e informações e no instantâneo movimento das comunicações” (SILVA; COUTO, 2015, p. 121). Nesse sentido, dados do PNAD/IBGE (TECNOLOGIA & GAMES, 2018) indicam que, em 2017, os dispositivos móveis estavam presentes em 92,7% dos domicílios.

Entre os aparelhos que potencializam esse aqui, ali e acolá está o *smartphone* como o mais utilizado na cultura da mobilidade e a troca de mensagens já superou há algum tempo a chamada por voz. Daí a relação com a maior frequência de uso do WhatsApp, favorecendo novas possibilidades de comunicação que o sujeito da sociedade contemporânea tem se apropriado para resolver ou dar encaminhamento às situações do seu dia a dia de forma mais célere.

Quando questionados sobre o acesso e a qualidade da internet, 41% respondeu que é ruim e cai com frequência; para 48% é boa e, apenas, 10,3% disse ter uma ótima conexão. Segundo o IBGE (TECNOLOGIA & GAMES, 2018), o Brasil fechou o ano de 2016 com 64,7% da população com idade acima de 10 anos conectada, reflexo de políticas públicas implementadas ao longo dos últimos anos, com o fim precípua de democratizar o acesso a

essas tecnologias, a exemplo do Plano Nacional de Banda Larga<sup>1</sup> (2010). Contudo, a qualidade deste acesso é uma questão que vai para além da organização e estruturação do curso, principalmente, em um país com a extensão do Brasil, depende de políticas públicas para a democratização do acesso às TIC, o que demanda investimento robusto, monitoramento e avaliação das empresas responsáveis pela prestação de serviços, devendo atender a todos numa mesma condição.

Diante dessas relações entre construção do conhecimento da formação e apropriação tecnológica em cursos na modalidade a distância, inferimos que o nível de apropriação dos alunos foi avançando durante o curso, o que interferiu substancialmente no processo de formação, fato que nos motivou a investigar tal situação, principalmente quando identificamos, no primeiro ano letivo do curso, que mais de 50% dos que ingressaram não tinham computador em casa e pouco uso faziam desse dispositivo. Durante o curso, foram adquirindo equipamentos, se apropriando e começaram a pensar nas TIC como:

TF01 – [...] suportes para atuação do professor e aluno, não substituindo o contato presencial entre os mesmos.

It14 – Muito boa, pois a tecnologia também é informação, sabendo usar em favor do conhecimento é válida.

It 30 – [...] uma grande aliada para poder ampliar os meus conhecimentos e dos meus alunos.

TF33 – Gostaria de trabalhar integralmente ligada às TICs. Num mundo globalizado é impossível não fazer uso da mesma. Se estiver ao meu alcance, farei o uso devido da tecnologia objetivando um ensino de qualidade e atualizado.

Ib60 – [que] as tecnologias vieram para nos ajudar, apesar de ter poucos conhecimentos tecnológicos, elas vêm contribuindo e muito para meu desenvolvimento profissional e ser de base para ampliar as expectativas para diminuir desigualdade de aprendizado com critérios de qualidade, ganhando assim, transparência que podem ser aplicadas e cobradas com maior eficiência.

Os alunos, futuros professores, estão construindo sua fluência tecnológica durante o curso e perceberam a característica do mundo globalizado tendo as TIC como ferramentas para ampliar seus limites/conhecimentos (RAMOS, 2009), como maneira de aproximação das

---

<sup>1</sup> “O Brasil é o quarto país com maior número absoluto de usuários de Internet, ficando atrás de Estados Unidos, Índia e China, segundo novo relatório publicado na segunda-feira (3) pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Quase 90% das 750 milhões de pessoas que ficaram online pela primeira vez entre 2012 e 2015 viviam em países em desenvolvimento [...].

Nos países em desenvolvimento, especialmente nos menos desenvolvidos, a penetração da banda larga é baixa. Mesmo aqueles que têm acesso à banda larga tendem a experimentar velocidades baixas de download e upload, o que limita as atividades na Internet”. (NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Brasil é o quarto país com mais usuários de Internet do mundo, diz relatório da ONU. Publicado em 03/10/2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/brasil-e-o-quarto-pais-com-mais-usuarios-de-internet-do-mundo-diz-relatorio-da-onu/>. Acesso em 9 jan.2018.

peças e da produção do conhecimento. Considerando que o contato humano (professor – aluno) irá favorecer a discussão, a interação e sua sistematização (FRIZON et al., 2015).

No momento em que realizamos a pesquisa, os alunos já haviam cumprido as atividades de um Estágio Obrigatório no curso, bem como as disciplinas relacionadas à Didática, Políticas Públicas e Educação Infantil. Assim, em se tratando da apropriação tecnológica na formação de professores para lecionar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, disseram que:

Ib04 – É importante a interação [...] com o aparato tecnológico, até mesmo porque muitos dos alunos já chegarão em sala de aula sabendo como utilizar a tecnologia. É importante não limitar a ação dessas crianças, mas orientá-las como utilizar.

A05 – Utilizar esses recursos como aliado no processo ensino aprendizagem.

A06 – Penso que devemos utilizar a tecnologia como um recurso para a aprendizagem.

Ib07 – O ensino deve ser uma parceira fiel das tecnologias, uma vez que não podemos fugir da ideia que o mundo é novo, as ideias são novas e os instrumentos tecnológicos não param de evoluir. O profissional que está inserido nesse contexto tecnológico precisa pensar suas aulas com o auxílio desse meio. Não podemos pré-conceitualizar, mas, sobretudo, unir o útil ao agradável e, nesse sentido, fazer eclodir o exercício da educação: formação por ensino-aprendizagem.

Imersos na comunicação, os alunos valorizaram a importância e a presença das tecnologias no ensino e aprendizagem, relataram o contexto tecnológico e seu avanço constante. Ib04 fez a reflexão sobre a condição das novas gerações que já nascem imersas no mundo da tecnologia. Nesse sentido, faz-se necessária uma formação que valorize os contextos da contemporaneidade para formar melhor os professores e estes, certamente, formarão melhor seus alunos, considerando as novas maneiras de raciocinar, atuar e pensar o mundo (FERREIRO, 2013).

## 6 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A formação de professores, implementada a partir de uma política pública, para atuar nas diversas etapas e modalidades da Educação Básica é condição *sine qua non* para proporcionar uma educação de qualidade à população. Na condição de Instituição de Ensino Superior comprometida com essa formação e preocupada com a qualidade do que é ofertado, os dados da pesquisa aqui apresentados sinalizaram para a necessidade de atentar e investir na apropriação tecnológica dos discentes que ingressam nesses cursos, dadas as especificidades e habilidades necessárias para ambientação e o cumprimento das atividades exigidas, bem como



para acompanhar o movimento de avanço e alcance das TIC na produção e socialização de saberes e informações, numa conectividade ininterrupta.

As relações que estabeleceram com as tecnologias influenciaram diretamente no seu processo formativo, visto que a sala de aula é um Ambiente Virtual de Aprendizagem. A tela do computador se constitui enquanto lócus para mediação das aprendizagens a serem construídas, interação com colegas, professores, tutores e coordenação do curso. A EaD é uma nova cultura, demanda uma nova relação com os participantes, com os conteúdos, as metodologias, a avaliação e as tecnologias, com mudanças pontuais em seus contextos e processos (KENSKI, 2013) e, por conta disso, as políticas públicas para a formação de professores precisam contemplar essas novas maneiras de construir conhecimentos, de estar em relação com o outro e com o mundo, oferecendo condições para apropriação dos equipamentos e o acesso à internet de qualidade.

Para promover o avanço, foi preciso estabelecer algumas estratégias para prepará-los para utilizarem o computador, acessar a Plataforma Moodle e demais ações como, por exemplo, agendar formação com a tutora presencial no Polo, para atendimento específico a esse público, o que possibilitou a construção de novas formas de relacionamento para construção do conhecimento e interação com colegas, professores, tutores e coordenação do curso além da promoção da apropriação tecnológica.

Isto posto, acreditamos que o acompanhamento do processo formativo não pode ignorar o momento de apropriação dos participantes em uma nova cultura, a digital. Isto porque acreditamos que a participação ativa, contínua e a interação para aprender e conectar são requisitos mínimos exigidos àqueles que ingressam em cursos ofertados na modalidade EaD.

## REFERÊNCIAS

BONILLA, M. H.; PRETTO N. De L.. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago., 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2015v33n2p499>. Acesso: 02 maio 2018.

- BRZEZINSKI, I. (org.). *Profissão professor: identidade e profissionalização docente*. Brasília: Plano Editora, 2002.
- CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*, v. 3. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- CHARLOT, B.. Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia. *Cadernos de Pesquisa*, n. 97, p. 47-63, maio,1996.
- CONTRERAS, J. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Tradução Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- FERREIRO, E. Acerca de rupturas ou continuidades na leitura e na escrita. In: FERREIRO, E. *O ingresso na escrita e nas culturas do escrito*. Seleção de textos de pesquisa. São Paulo: Cortez, 2013.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra,1996.
- FRIZON, V. et al. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. *EDUCERE*. XII Congresso Nacional de Educação, Paraná, 2015.
- GATTI, B. A. (coord.); BARRETO, E. S. de S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, UNESCO, 2009.
- KENSKI, V. M. A profissão do professor em um mundo em rede: exigências de hoje, tendências e construção do amanhã: professores, o futuro é hoje. *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro/RJ, v. 26, n. 143, p. 65-69, 1998.
- KENSKI, V. M. *Novas tecnologias: desafio para a escola*. Rio de Janeiro: Jornal do Brasil, 2003.
- KENSKI, V. M. Avaliação e acompanhamento da aprendizagem em ambientes virtuais a distância. In: MILL, D. R. S.; PIMENTEL, N. M. *Educação a distância: desafios contemporâneos*. São Carlos: EdUFSCAR, 2013.
- KENSKI, V. M. *Comunidades de aprendizagem em direção a uma nova sociabilidade na educação*, 2005. Disponível em: <http://firgoa.usc.es/drupal/node/23559/print>. Acesso em: 9 maio 2018.
- KERCHOVE, D. *Connected Intelligence: the arrival of the web society*. Toronto, Somerville House Books, 1999.

LÉVY, P. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LITWIN, E. (org.). *Educação a Distância*. Temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR - CECTI. BR. *Pesquisa TIC domicílios*, 2016. Disponível em: <https://www.cetic.br/tics/domicilios/2016/domicilios/A4/>. Acesso em: 2 maio. 2018.

PALOFF, R.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMOS, D. K. *A formação de professores para o uso das tecnologias: um mosaico de concepções e emoções*. Porto Alegre: Cinted, v. 7. n. 1, jul., 2009.

SERRES, M. *Diálogo sobre a ciência, a cultura e o tempo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

SILVA, A. E. D. C. da; COUTO, E. S. Cultura da mobilidade: relações de professores com o *smartphone*. In: PORTO et al (org.). *Pesquisa e mobilidade na cibercultura: itinerância docentes*. Salvador: Edufba, 2015.

SILVA, M. *Sala de aula interativa*. 6. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

TECNOLOGIA & GAMES. *69% dos brasileiros já têm acesso à internet pelo celular, afirma IBGE*. Tecnologia IG, 2018. Disponível em: <https://tecnologia.ig.com.br/2018-04-27/acesso-a-internet.html>. Acesso em: 23 maio 2018.

TEIXEIRA, B. de B. Educação a distância: política nacional e formação de professores. In: TEIXEIRA, B. de B. BUENO, A. R. *Tem professor na rede*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010.

#### NOTAS DE AUTORIA

**Maria Elizabete Souza Couto** (melizabetesc@gmail.com) é doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (2005). Professora Plena do Departamento de Ciências da Educação, na Universidade Estadual de Santa Cruz. Professora credenciada no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) e no Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores da Educação Básica (PPGE).

**Lívia Andrade Coelho** (coelho.livia2@gmail.com) é doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Bahia. Professora Adjunta do Departamento de Ciências da Educação, na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Coordenadora Pedagógica do Curso de Pedagogia, ofertado na modalidade a distância. Professora credenciada no Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores da Educação Básica (PPGE). Integra o Centro de Estudos, Pesquisa e Extensão em Ciências Humanas (CEPECH/UESC) e o Grupo de Pesquisa Educação, Redes Sociotécnicas e Culturas Digitais (UFBA).

#### Como citar este artigo de acordo com as normas da revista?

COUTO, Maria Elizabete Souza; COELHO, Lívia Andrade. Apropriação tecnológica na formação de

professores: entre aprender e conectar. *Texto Digital*, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 229-248, 2019.

#### **Contribuição de autoria**

**Maria Elizabete Souza Couto:** concepção e elaboração do manuscrito; coleta de dados; análise de dados; discussão dos resultados; revisão e aprovação.

**Lívia Andrade Coelho:** concepção e elaboração do manuscrito; coleta de dados; análise de dados; discussão dos resultados; revisão e aprovação.

#### **Financiamento**

Não se aplica.

#### **Consentimento de uso de imagem**

Não se aplica.

#### **Aprovação de comitê de ética em pesquisa**

Não se aplica.

#### **Licença de uso**

Este artigo está licenciado sob a [Licença Creative Commons CC-BY](#). Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

#### **Histórico**

Recebido em: 11/07/2019

Aprovado em: 21/10/2019