



ORIENTAÇÃO VIRTUAL: REFLEXÕES SOCIAIS E TECNOLÓGICAS EM CONTEXTOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Virtual guidance: social and technological reflections in distance education contexts

Orientación virtual: Reflexiones sociales y tecnológicas en contextos de educación en línea

Armando Manoel Neto¹

Resumo: Este artigo apresenta uma experiência de prática docente virtual no contexto de educação digital por meio de tecnologias de informação e comunicação (TICs). O objetivo é discutir alguns aspectos pedagógicos relativos à Educação a Distância no Brasil contemporâneo. Partimos de um relato docente sobre as orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) escritos e defendidos para obtenção do certificado de especialização *lato sensu* em “Produção e gestão de mídias digitais e educacionais” ofertado pela Universidade do Estado do Amazonas, por meio do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) entre 2021 e 2022. O trabalho busca então identificar diferentes atribuições de funções tendo como foco o conceito de mediação na perspectiva histórico-cultural. Em seguida propomos uma reflexão sobre a EaD como prática específica de ensino superior brasileiro, primeiramente organizada em termos de legislação, mas também manifesta nas práticas sociais vigentes. Estabelecendo uma discussão inicial dos paradigmas políticos para a modalidade no Brasil hoje.

Palavras-chave: Educação. Tecnologias digitais. EaD. UAB. Política educacional.

Abstract: This article presents an experience of virtual teaching practice in the context of digital education through information and communication technologies (ICTs). The objective is to discuss some pedagogical aspects related to Distance Education in contemporary Brazil. We start from a teaching report on the guidance of Final Course Works (TCCs) written and defended to obtain the *lato sensu* specialization certificate in “Production and management of digital and educational media” offered by the State University of Amazonas, through the Open University of Brazil (UAB) Program between 2021 and 2022. The work then seeks to identify different function assignments focusing on the concept of mediation from a historical-cultural perspective. Then, we propose a reflection on Distance Education as a specific practice of Brazilian higher education, initially organized in terms of legislation, but also manifested in current social practices. Establishing an initial discussion of the political paradigms for the modality in Brazil today.

¹ Doutorando em Sociologia pela Universidade Federal de São Carlos UFSCar, São Carlos, São Paulo, Brasil. E-mail: armando.manoel.neto@gmail.com; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7513487480792409>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8770-4681>.

Keywords: Education. Digital technologies. On distance education. Open University of Brazil. Educational policy.

Resumén: Este artículo presenta una experiencia de la práctica de la maestría virtual em el contexto de la educación en línea a través de las Tecnología de la Información y Comunicación (TICs). El propósito es de discutir algunos puntos pedagógicos que se relacionan a la educación en línea actualmente en Brasil. Se parte de un relato docente que trata de las orientaciones desarrolladas para los Trabajos de Finalización de Curso elaborados y defendidos por los alumnos para obtener la certificación en la especialización lato sensu “Producción y gestión de medios digitales y educacionales”, ofrecida por la Universidad del Estado del Amazonas, por medio del Programa Universidad Abierta del Brasil (UAB), entre los años de 2021 y 2022. El estudio investiga las diferentes atribuciones de las funciones y tiene como basis el concepto de mediación en la perspectiva histórica-cultural. Además, se propone a una reflexión acerca de la educación en línea como práctica específica de la enseñanza superior brasileña, de primera organizada en los termos de la legislación, pero que incluso se manifiesta en las practicas sociales vigentes. Se establece, así, una discusión inicial de los paradigmas políticos para la modalidad de enseñanza en línea en el país en los días de hoy.

Palabras clave: Educación. Tecnologías digitales. Educación en línea; Universidad Abierta del Brasil; Política educativa.

Introdução

Este artigo apresenta a retomada crítica de uma experiência de prática docente virtual no contexto de educação digital por meio de tecnologias de informação e comunicação (TICs). O objetivo é discutir alguns aspectos pedagógicos relativos à Educação a Distância no Brasil contemporâneo. Partimos de um relato docente sobre as orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) escritos e defendidos para obtenção do certificado de especialização *lato sensu* em “Produção e gestão de mídias digitais e educacionais” ofertado pela Universidade do Estado do Amazonas, por meio do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) entre 2021 e 2022. O trabalho busca então identificar diferentes atribuições de funções (professor formador, professor conteudista, professor orientador de TCC, coordenador de curso, tutor presencial e tutor à distância). Em seguida propomos uma reflexão sobre a EaD como prática específica de ensino superior brasileiro, primeiramente organizada em termos de legislação, mas também manifesta nas práticas sociais vigentes. Estabelecendo uma discussão inicial dos paradigmas políticos para a modalidade no Brasil hoje.

As reflexões aqui propostas partem de uma análise pedagógica das práticas docentes tendo como foco o conceito de mediação, observando como este conceito foi formulado em diferentes perspectivas educacionais. Sugerimos, portanto, um percurso fluido, que tem como base a perspectiva histórico-cultural. A intenção é guiar as reflexões advindas dos relatos de

experiência, para observar como o conceito de mediação, caro às diferentes escolas pedagógicas, revela uma face política do trabalho docente no sistema UAB. A hipótese a ser testada é a de que o ambiente sociotécnico educacional criou e mantém uma mediação muito específica na prática docente contemporânea: aquela das tecnologias de informação e comunicação, que por sua vez se desdobra em diferentes competências. Estas por sua vez fazem parte da realidade da construção do conhecimento na sociedade brasileira.

Uma das correntes pedagógicas que define o conceito de mediação é a psicologia histórico-cultural de Lev Vygotsky, (1984). Este autor considera o homem como um ser social, que se constitui a partir das relações que estabelece com o outro e com o mundo, desempenhando simultaneamente o papel de produto e de produtor destas relações sociais em um processo sócio-histórico. Sendo assim, podemos compreender que para Vygotsky, o aprendizado é resultante das relações sociais estabelecidas pelos indivíduos. Vygotsky observava a mediação como fruto e vetor das relações sociais. Nesta perspectiva, a mediação pode ser inconsciente, como nos processos de socialização familiar mediados pelos pais da criança ao longo da infância; ou consciente, como nos processos escolares, por meio dos quais se desenvolvem competências, habilidades e saberes socialmente determinados. Esta discussão é fundamental para pensarmos as relações sociais mediadas pela tecnologia numa perspectiva que se propõe a avançar no debate histórico-cultural. Ela revela como a tecnologia se dá como uma nova forma de mediação, porque estabelece uma nova forma de relação social nos processos educacionais. Atualmente a mediação, como problema epistemológico, continua centrada nas relações sociais, mas ela se objetifica também nos espaços sociotécnicos nos quais acontecem as relações sociais contemporâneas. Quando falamos de EaD falamos então de uma educação digital, completamente mediada por tecnologias de comunicação e informação. Alguns autores inclusive compreendem que esta forma específica de mediação modifica as relações sociais no sentido de alterar as possibilidades de relacionamento no tempo-espaço social. Ou seja, elas são determinantes para a existência e eficácia da EaD tal qual como a pensamos hoje. Neste sentido:

Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Apesar de não estarem juntos, de maneira presencial, eles podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet (MORAN, 2017, p. 01).

Sob uma perspectiva histórico-cultural, a mediação pedagógica deve ser concebida a partir da visão dos estudantes como agentes ativos na construção de seu próprio conhecimento. Tal abordagem pressupõe reconhecer o estudante como um sujeito capaz de superar desafios e obstáculos, promovendo seu desenvolvimento intelectual e profissional ao longo do processo formativo. Nesse contexto, o conceito de mediação ocupa um papel central para a compreensão dos processos pedagógicos que fundamentam a prática educativa. O que gostaríamos de evidenciar é o processo no qual se dá uma inflexão destes processos em função da educação a distância contemporânea, nas quais as relações sociais acontecem essencialmente de maneira virtual, em linguagem digital².

Para Pierre Lévy o virtual é aquilo que existe em potência, e não em ato. Desta forma a virtualização não representa necessariamente a transformação de algo real em não-real, ou vice-versa. Seu efeito é o de deslocar as concepções de espaço, desterritorializando-o; e de tempo, causando um desprendimento do imediatismo inerente ao aqui e agora. Assim, o “virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes” (LÉVY, 1996. p.15).

Em termos sociológicos, o que define nossa era é a conexão em rede por meios tecnológicos de forma que o digital se opõe ao analógico enfatizando o aprimoramento técnico; enquanto a conexão em rede por meios comunicacionais baseados em plataformas enfatiza a maneira como se constroem relações sociais (MISKOLCI, 2016, p. 283).

Portanto, discutiremos a seguir algumas observações de um processo de orientação de TCCs em educação à distância, ou seja, virtual, em linguagem digital, e sobre suporte tecnológico telemático, numa perspectiva histórico-cultural que vê os estudantes como sujeitos ativos na construção do conhecimento. Esta experiência se deu em intervalos de tempo irregulares, em encontros síncronos ou assíncronos entre o professor orientador e os estudantes. Estes últimos todos residentes no estado do Amazonas, enquanto o orientador esteve durante todo o processo em São Paulo. Trata-se de uma análise dos aspectos virtuais, mas também do *real* enquanto experiência mediada, pois trata de processos pedagógicos resultantes das experiências que emanam de realidades temporais e geográficas específicas. A educação a distância enquanto objeto de análise histórico-cultural não pode ser separada das observações empíricas sobre as práticas pedagógicas que acontecem neste cenário no qual a mediação se

² Agradeço os apontamentos sobre a importância da discussão e diferenciação entre os conceitos de virtual e digital propostas pela Prof^a Dr^a. Mônica Maria Penalber de Menezes para uma melhor compreensão deste texto.

emancipa das práticas e se torna um espaço específico de ação e reflexão. Talvez seja esta a principal transformação social nos processos pedagógicos que aqui queremos chamar à atenção. Para Vygotsky (1984, p. 64), o desenvolvimento humano e das práticas sociais não se dá como processo linear, na forma de uma acumulação lenta de mudanças unitárias, mas sim, por meio de um processo dialético, que envolve múltiplas complexidades, como à periodicidade, a irregularidade no desenvolvimento das funções diferentes, metamorfose ou transformação qualitativa de uma forma em outra, entrelaçamento de fatores externos e internos e processos adaptativos. Passados mais de trinta anos da expansão da EaD via internet no Brasil, os acontecimentos e o estado atual da docência permitem uma observação histórica e cultural das transformações das práticas sociais, na medida que para os professores e professoras surgiu o agravante da necessidade de domínio de diferentes formas de tecnologias de informação e comunicação, para efetivamente realizarem a mediação dentro dos processos pedagógicos.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) e o trabalho de docência virtual

O Sistema UAB foi instituído pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, para “o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”. A prioridade estabelecida pelo sistema foi a de oferecer formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, porém ainda sem graduação, além de formação continuada àqueles já graduados.

O sistema UAB, conforme descrito em seu *site*, tem como objetivo fortalecer a modalidade de educação a distância nas instituições públicas de ensino superior, bem como apoiar pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação. E incentivar a colaboração entre a União e os entes federativos, estimular a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de educação a distância em localidades estratégicas. Segundo este mesmo *site*, o objetivo da UAB é “plantar a semente da universidade pública de qualidade em locais distantes e isolados”. A UAB ainda descreve seu compromisso institucional de impulsionar o desenvolvimento de municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Em termos práticos, as contratações dos chamados professores formadores pela UAB se dão através dos pólos / campi específicos ligados às universidades públicas conveniadas com

o sistema³. No caso deste relato de experiência, a contratação foi efetivada por intermédio da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD) da Universidade do Estado do Amazonas. Ocasão na qual o professor Armando Manoel Neto, mestre em Educação pela UFSCar, foi contratado pelo edital N° 068/2021-GR/UEA, como professor formador para ministrar a disciplina Recursos Educacionais Abertos. Ao final, o professor foi convidado para atuar também como orientador de TCCs da pós-graduação. No decorrer deste processo foram orientados dez projetos e houve respectivamente dez defesas em banca acadêmica conforme determinação da Universidade e do sistema UAB. O edital de contratação previa que o pagamento das bolsas por parte da UAB se desse no formato de duas bolsas, não havendo nenhum tipo de acréscimo em função de mais tempo necessário para realização dos trabalhos, por exemplo.

O edital 068/2021-GR/UEA, descreve em seu ponto 17, as atribuições dos professores formadores do curso:

17. ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR FORMADOR

17.1. O Professor executará atividades típicas de ensino, podendo participar de projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias de ensino na área de formação inicial e continuada de professores de educação básica no âmbito do Sistema UAB, tendo como atribuições:

- I. Adequar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizadas para linguagem da modalidade a distância;
- II. Fornecer os materiais didáticos e atividades avaliativas e estruturar a sala de aula no ambiente virtual de aprendizagem.
- III. Revisar, quando for o caso, os elementos de conteúdo do material didático;
- IV. Adequar e disponibilizar, para o coordenador de curso, o material didático nas diversas mídias;
- V. Desenvolver as atividades docentes nas disciplinas do curso e participar de capacitação de coordenadores, professores e tutores mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de capacitação;
- VI. Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade a distância;
- VII. Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na UEA;
- VIII. Coordenar as atividades acadêmicas dos Tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação;
- IX. Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;
- X. Apresentar ao Coordenador de Curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
- XI. Desenvolver, em colaboração com o Coordenador de Curso, a metodologia de avaliação do aluno;
- XII. Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade a distância;
- XIII. Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas

³ Atualmente a seleção de profissionais para operacionalização do sistema UAB, para as diferentes instituições de ensino superior no Brasil são regulamentados pela Portaria CAPES n° 102, de 10 de maio de 2019, que regulamenta o art. 7º da Portaria CAPES n° 183, de 21 de outubro de 2016.

atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/ MEC, ou quando solicitado;
XIV. Registrar o desempenho dos alunos nos sistemas institucionais;
XV. Entregar, ao final da disciplina, o diário de registros da disciplina, devidamente preenchido e assinado;
XVI. Manter seus dados atualizados junto a secretaria do curso;
XVII. Se estrangeiro, comprovar a regularidade da sua permanência no País;
XVIII. Participar, quando convocado pela CAPES, de comissão *ad hoc*, reuniões, seminários ou quaisquer outros tipos de eventos;
XIX. Realizar, sem prejuízo de outras exigências da UEA, as atividades descritas no Termo de Compromisso;
XX. Devolver à CAPES eventuais benefícios pagos indevidamente ou a maior, nos prazos e termos de atualização determinados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) ou pela UEA;
XXI. Firmar declaração específica de que não possui outros pagamentos de bolsas em desacordo com a legislação vigente;
XXII. Disponibilizar, de acordo com orientações e critérios estabelecidos pela CAPES, quaisquer recursos educacionais desenvolvidos no desempenho de suas atividades. Os recursos educacionais serão desenvolvidos em licenciamento aberto, resguardado o devido crédito de autoria.

O ponto 16.2, diz ainda:

16.2.1. Os professores que atuarem em disciplinas, além dos que forem aprovados e ficarem na lista de espera, poderão ser convocados para atuar como orientador de Trabalho de Conclusão de Curso no último período do curso.

Chamamos a atenção para como os primeiros pontos do edital (I a IV) evidenciam preocupações centralizadas no material didático, evidenciando uma preocupação centrada no material didático como uma das principais formas de trabalho exigidas, e como consequência disso, evidenciam um aspecto de materialização e objetivação do próprio processo de mediação docente. Masetto (2000) destaca o papel do material didático e como ele se dá na mediação na definição do que é a EaD. Para ele, a mediação abrange os materiais didáticos e de apoio utilizados, bem como a relação entre docentes e estudantes envolvidos num processo de comunicação telemática. Esta concepção sugere que não basta que o professor ou o tutor mediador possua e transmita uma grande quantidade de informações; é necessário que o conhecimento seja transformado em informação, passível de ser trocada entre diferentes sujeitos por meio das tecnologias. Na EaD o mediador deve ser versado pedagogicamente, mas também tecnologicamente, pois ele desempenha um papel fundamental na aquisição do conhecimento mediado pelas TICs. Seriam estas as duas competências essenciais postas a prova num processo de produção de material didático.

Para Ferreira (2015, p. 193) a elaboração de material didático que operacionaliza os conteúdos dialógicos e interativos associados às tecnologias digitais é uma das atribuições da

docência na EaD. Esta nova competência exigida, justamente em função do contexto das TICs, compreende um sistema complexo e dinâmico, no qual o professor e a professora atuam como orientadores intermediários do processo de ação-reflexão-ação, que busca a efetivação do conhecimento, associando teoria e prática no cenário *à distância*. Assim, o professor da EaD, como no ensino presencial, demanda uma gestão docente cada vez mais estratégica e significativa, que favoreça a construção coletiva do conhecimento, à diferença é que esta gestão tem que necessariamente se apoiar na tecnologia. Ainda que de forma humanizada, coerente e eficiente na formação de pessoas e profissionais preparados para lidar com as novas demandas sociais, econômicas, políticas e educacionais de modo geral.

Orientação de TCCs: um relato de experiência de mediação

Para o trabalho de conclusão do curso (TCC), etapa que analisamos neste artigo, o edital para a conclusão e o plano de curso da PROGRAD previam que os trabalhos de conclusão de curso deveriam ser formatados como um artigo científico, prontos para serem submetidos para uma revista acadêmica especializada. A partir desta premissa sugerimos uma primeira análise do material e dos projetos propostos pelo público (estudantes da pós-graduação) do referido curso. De forma geral, os estudantes orientados para o trabalho de conclusão de cursos nesta pós-graduação eram todos professores da rede pública ou privada do estado do Amazonas, atuantes e empregados. Essa correspondência fortuita, nos levou ao estabelecimento de um plano de trabalho comum. Neste caso então o plano de trabalho de orientação é um primeiro material didático a ser aqui analisado. Estabelecemos um formato que pudesse corresponder aos anseios de todos, além de otimizar as reuniões de orientação: o foco do grupo foi direcionado para relatos de experiência. Nos guiamos pelo que os autores Mussi, Flores e Almeida (2021) consideram como pressupostos teóricos e estruturantes para elaboração de relatos de experiências colaborativos para construção de conhecimento. Para estes autores:

O relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção. Na construção do estudo é relevante conter embasamento científico e reflexão crítica (MUSSI, FLORES & ALMEIDA. 2021, p. 65).

No grupo específico com o qual trabalhamos identificamos três tipos de *vivências* (MUSSI, FLORES & ALMEIDA. 2021, p.68). Este conceito nos permitiu sistematizar a organização e aplicação de metodologias de pesquisa e investigação centradas em experiências

empíricas dos estudantes. Assim, adaptando o conceito à nossa proposta de análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso sugerimos três tipos ideais, num sentido weberiano, de vivências observáveis, retomadas e organizadas como relatos de experiência, formatados como TCC em forma de artigo para obtenção da certificação fornecida pela UAB. São elas:

- 1) **Vivências em sala de aula de professores do estado que objetivavam a análise de métodos aplicados em contextos específicos:** estes projetos tratavam de uso de metodologia, ou reflexão sobre aulas próprias destes profissionais, em função das diferentes áreas de atuação, e dos níveis escolares nos quais eles atuavam. Os três TCCs abaixo pontuados exigiram dos orientandos o desenvolvimento e aplicação de indicadores que evidenciassem por parte dos seus alunos e alunas nas escolas onde se deu à aplicação da vivência, uma transformação impulsionada pelas ações que compunham o TCC. Os três orientandos optaram por desenvolver um formulário, de perguntas e respostas ora fechadas ora abertas para serem respondidas pelos alunos e alunas nas escolas.

Os projetos nesta categoria foram:

- A importância do ensino da biologia para o cotidiano e as práticas pedagógicas no ensino médio, na Escola Estadual Maria Sá Mota, no município de Manicoré – AM;
- O uso de plataformas digitais no ensino e aprendizagem da disciplina de Filosofia: um relato de experiência;
- Práticas no ensino de ciências e o uso dos recursos tecnológicos nos anos finais do ensino fundamental II em uma escola da zona rural do município de Nhamundá, AM.

- 2) **Vivências em sala para análise de recursos ou material específico:** Estes materiais estavam ligados obviamente a uma disciplina ou prática educacional, mas o tipo de abordagem escolhido pelos estudantes indica um uso universalizado, ou seja, tratava-se de análises de objetos educacionais ou tecnologias de ensino específicas. Todos os TCCs deste grupo utilizam material e experiências que já haviam sido concluídas por eles, não tendo sido necessária nenhuma ação adicional que não fosse a reflexão dos estudantes e a mediação do docente para a realização da escrita e apresentação em banca dos trabalhos.

Os projetos nesta categoria foram:

- *Scratch*: um ambiente de programação para potencializar o ensino de Raciocínio

Lógico no Ensino Médio;

- Uso do Simulador Tinkercad como ferramenta didático-Pedagógica no ensino de circuitos elétricos;
- Anime Hataraku Saibou “Cells at Work” no Ensino do Funcionamento do Sistema Imune: estudo de caso;
- Uso do aplicativo graphogame para o ensino aprendizagem na educação infantil.

3) **Vivências que buscaram relatar programas institucionais da realidade empírica do estado do Amazonas:** este último agrupamento de temas e interesses de pesquisas manifestas em vivências dos estudantes versavam principalmente sobre políticas educacionais, o grupo específico também teve a particularidade de observar tais políticas em contexto das regiões interioranas do estado. Trata-se de um grupo de vivências que se comprometeu muito a validar impressões subjetivas dos pesquisadores-orientandos em função de sua atuação. Portanto este grupo teve como premissa um trabalho metodológico baseado em aspectos de observação empírica e indução como método de raciocínio que parte de exemplos específicos para chegar a uma generalização.

Os projetos nesta categoria foram:

- Problemas na estrutura e no preparo dos educadores para utilização das mídias digitais: O caso da Escola Municipal Professor Rui Souto de Alencar em Coari, Amazonas;
- Até onde a tecnologia alcança: experiência com alunos de uma escola ribeirinha de Manaus;
- Integrando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Escola por meio de Projetos Interdisciplinares: Um olhar sobre o Referencial Curricular do Amazonas.

Observamos que o trabalho de organizar os interesses, o grupo de estudantes, as metodologias de pesquisa e à bibliografia de pesquisa pertinente, bem como as relações que podem ser estabelecidas entre diferentes vivências dentro do amplo escopo previsto pelo tema produção e gestão de mídias digitais e educacionais constituem uma primeira e fundamental etapa do trabalho de orientação virtual. A partir disso passamos então para alguns aspectos centrais que foram tratados de forma transversal para todos os tipos de relatos de experiências.

De modo geral, os trabalhos foram organizados com base em uma abordagem analítica temática semelhante. Contudo, essa organização também considerou as perspectivas metodológicas adotadas pelos orientandos em seus respectivos processos de pesquisa. Ademais, a definição das palavras-chave foi utilizada como critério adicional para a análise e a estruturação dos diferentes grupos temáticos de estudo. Para isso selecionamos as três primeiras palavras indicadas por cada orientando para o seu trabalho⁴. Consideramos e trabalhamos na chave de que a construção das palavras-chave é um processo de leitura, entendimento e classificação de seu próprio trabalho. Isto significa que alguns destes estudantes tiveram dificuldades para criação e decisão acerca de quais palavras-chave estavam mais adequadas ao formato apresentado para a banca. Evidentemente que analisamos este processo na chave de uma mediação específica da EaD. Na tabela que segue logo após a análise dos temas, estão agrupados por cores os grupos com abordagens semelhantes. No grupo “Vivências em sala de aula de professores do estado que objetivavam a análise de métodos aplicados em contextos específicos” observa-se a predominância de palavras-chave que tratam das práticas de ensino e aprendizagem, e suas variantes. Elas estão marcadas em tons de verde. No grupo “Vivências em sala para análise de recursos ou material específico” observa-se a predominância de palavras-chave que denotam objetivamente o recurso e/ou material que foi abordado na pesquisa. São as palavras-chave marcadas em tons de azul. Este agrupamento revela ainda uma preocupação dos autores em evidenciar a etapa de ensino para qual o trabalho é indicado, marcadas em amarelo. Somente neste grupo houve a ocorrência deste tipo de palavra-chave. Já no grupo “Vivências que buscaram relatar programas institucionais da realidade empírica do estado do Amazonas” observa-se a predominância de palavras-chave ligadas à questão da tecnologia, marcadas em tons avermelhados. Além disso, houve nesse grupo a ocorrência de palavras-chave ligeiramente genéricas (preparo, estrutura e desafios) em tons róseos.

Os diferentes tipos de palavras-chave manifestaram-se de maneira heterogênea nos distintos grupos de forma aleatória. O processo de mediação concentrou-se na identificação da predominância de determinadas palavras-chave, o que permitiu classificar e organizar os trabalhos. Essa dinâmica resultou na proposição de leituras e debates, promovendo uma situação de sinergia entre as orientações em andamento.

⁴ Apenas dois orientandos preferiram indicar cinco palavras-chave para seus trabalhos (número máximo permitido). Houve falas que evidenciaram como foi difícil para alguns dos estudantes do curso classificar e categorizar seus próprios trabalhos durante o processo.

Tabela 1 – Palavras-chave organizadas em categorias correspondendo aos diferentes tons de cores primárias

| Projeto | Palavra-chave | Palavra-chave | Palavra-chave |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| O uso de plataformas digitais no ensino e aprendizagem da disciplina de Filosofia: um relato de experiência | Aulas remotas | Internet | Filosofia |
| Práticas no ensino de ciências e o uso dos recursos tecnológicos nos anos finais do ensino fundamental II em uma escola da zona rural do município de Nhamundá, AM. | Práticas de ensino | Ensino de ciências | |
| A importância do ensino da biologia para o cotidiano e as práticas pedagógicas no ensino médio, na Escola Estadual Maria Sá Mota, no município de Manicoré - AM. | Ciências Biológica | Ensino | Práticas Pedagógicas |
| Uso do aplicativo graphogame para o ensino aprendizagem na educação infantil. | Gamificação | Graphogame | Educação Infantil. |
| Scratch: um ambiente de programação para potencializar o ensino de Raciocínio Lógico no Ensino Médio. | Tecnologia | Linguagem de Programação | Ensino e Aprendizagem |
| Uso do Simulador Tinkercad como ferramenta didático-Pedagógica no ensino de circuitos elétricos. | Aprendizagem significativa | Tinkercad | Educação profissional |
| Anime Hataraku Saibou “Cells at Work” no Ensino do Funcionamento do Sistema Imune: estudo de caso. | Ensino de imunologia | Aprendizagem significativa | Anime |
| Problemas na estrutura e no preparo dos educadores para utilização das mídias digitais: O caso da Escola Municipal Professor Rui Souto de Alencar em Coari, Amazonas. | Mídias Digitais | Preparo | Estrutura |
| Integrando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Escola por meio de Projetos Interdisciplinares: Um olhar sobre o Referencial Curricular do Amazonas. | TDICs | Interdisciplinaridade | Desafios |

Fonte: Base de dados do autor, 2024.

Reflexões gerais sobre a mediação em EaD

É fundamental lembrar ao leitor e à leitora deste artigo que estamos tentando estabelecer aqui uma análise dos processos de mediação realizados durante as orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) escritos e defendidos para obtenção do certificado de especialização *lato sensu* em “Produção e gestão de mídias digitais e educacionais” ofertado pela Universidade do Estado do Amazonas, por meio do Programa Universidade Aberta do

Brasil (UAB) entre 2021 e 2022. Não se trata aqui portanto de uma análise dos TCCs propriamente dita, mas sim dos materiais, estratégias e tecnologias desenvolvidas no processo de mediação em EaD. Neste sentido, é importante salientar algumas preocupações e debates que ficaram evidentes neste processo. São elas:

1. A orientação em relação à literatura científica - cada tema, área ou campo exigiu que os próprios orientandos buscassem o embasamento necessário para o desenvolvimento de seus trabalhos. Neste sentido, ficou a cargo de cada orientando a montagem de um pequeno estado da arte do seu tema, relacionando-o com uma grande questão central da tecnologia. Este tipo de trabalho deve ser guiado por uma pesquisa em bases de dados reconhecidas, em revistas de pesquisa especializadas e ferramentas como o Google acadêmico. No caso de utilização de revistas científicas, deve-se ficar atento também para o parâmetro *qualis* dos periódicos do material pesquisado. Para isso sugerimos uma consulta na plataforma Sucupira da CAPES⁵. Os índices decrescem de A1 para A4, seguido de B1 para B4, e assim por diante com outras letras do alfabeto. O índice A4 indica, com base na cientometria trabalhada pela plataforma, os artigos com maior circulação, aceitação e difusão entre a comunidade científica específica daquele campo.

2. Preocupação em relação ao georreferenciamento e temporalidade da pesquisa - no início das orientações eram comuns expressões que não localizavam as experiências. Por exemplo, à recorrência do uso da expressão “no campo” pelos orientandos. Em face disso coube ressaltar que é fundamental para orientações de trabalho virtuais uma definição específica das especificidades geográficas de cada experiência, bem como sua demarcação temporal. O georreferenciamento é o processo técnico e científico que consiste em associar dados geográficos a um sistema de coordenadas conhecido, permitindo que esses dados sejam localizados e analisados em relação a outros dados geoespaciais. Esse processo é essencial para a criação de mapas precisos e para a integração de informações de diferentes fontes geográficas. No caso da educação à distância, e mais ainda em relação à produção de conhecimento num mundo globalizado tal qual vivemos hoje, é fundamental que as experiências se conectem com realidades locais. Principalmente para que elas não incorram na problemática do virtual como oposto do real proposto por Pierre Lévy (1995).

Os relatos de experiências trabalhados pelos estudantes em seus TCCs estavam em sua

⁵ Ver mais em Plataforma Sucupira.

maioria sujeitos a condicionantes impostas pela COVID-19 ou, ainda, para realidades de programas institucionais que buscavam formas tecnológicas para superar as particularidades geográficas do estado do Amazonas. Extenso em dimensão territorial. Para fazerem sentido, as pesquisas científicas atuais precisam estar conectadas com os tempos dos acontecimentos, e com os lugares nos quais eles se deram.

3. Importância do Detalhamento das experiências - a descrição dos pormenores das vivências pessoais é um dos aspectos centrais para um relato de experiência. Eles devem estabelecer um caminho de entendimentos e uma narrativa que levem à discussão científica e analítica que se propõe com o relato de experiência. A discussão que surgiu deste aspecto remete também aos “aspectos positivos e negativos” da experiência vivenciada. Porque ficou perceptível que alguns dos orientandos entendiam suas práticas como “perfeitas”, no sentido de elidir os problemas delas decorrentes. Ora, sem esses aspectos seria impossível fazer uma análise crítica delas. Tarefa fundamental da ciência e da produção de conhecimento em educação. Neste ponto recordamos Paulo Freire para quem:

A descrição crítica refere-se a uma análise reflexiva do trabalho. A autocrítica é necessária para o alcance da criticidade, sendo que quando há o pensamento crítico a respeito da prática presente ou do passado colabora na melhoria da próxima; deste modo a reflexão sobre a prática é imprescindível na intervenção e formação profissional (FREIRE, 2006).

4. Atenção ao rigor metodológico e reconhecimento e aplicação do método indutivo - Neste caso foi interessante refletir sobre o encontro com uma perspectiva que os orientandos já traziam, a de uma escrita muito pronta, muito conclusiva. O que atribuo à leitura e utilização em suas graduações de materiais que já se consolidaram como grandes obras. Assim, estabelecemos um método de trabalho que supunha reconhecer nas práticas simples e cotidianas os grandes conceitos. Havia um esquecimento, ou um desconhecimento do Método indutivo e sua importância para a construção do conhecimento. Ou seja, em muitos casos abria-se mão da potência de se partir do particular e colocar à generalização como um produto posterior. O método indutivo propõe constatar, a partir da observação de casos concretos, a “realidade” objetiva-teórica que se busca. Esse é um aspecto fundamental para quem trabalha com educação.

5. Conhecimento do ambiente institucional e educacional - Aspecto que deve ser pensado numa lógica ampliada, que vai desde o conhecimento dos diversos AVAs e os ambientes de suporte técnico, mas também em relação ao programa ao qual a formação

daqueles estudantes e educadores se insere. Trata-se de uma prática de inspiração claramente libertária, no sentido Freireano, que ao ensinar debaixo da árvore nos ensinava também à árvore. Se não podemos mais sentir à sombra, que sejamos então críticos para o que nos cobre, sejam projetos políticos, ações empresariais, intencionalidades e mediações sejam quais forem. Observamos que muitos dos estudantes não conheciam a estrutura na qual estavam inseridos, ou seja, a UAB e o contexto sociotécnico e político do Brasil atual e a proposta de EaD nesse cenário.

Breves conclusões

De forma geral, as reflexões acima apresentadas evidenciam como o trabalho de mediação em experiências em EaD exige do docente uma considerável carga do que hoje é entendido por Loyolla (2009) pelo conceito de *suporte ao aprendiz* oferecido pelo docente. Que pode ser entendido como os:

Recursos que os alunos podem utilizar com o propósito de desenvolver o processo de aprendizagem. [...] O suporte engloba o oferecimento de informações, técnicas, métodos, materiais e inclusive serviços que apoiem o aluno em seu processo de aprendizagem tanto coletiva quanto individualmente (GARRISON e BAYNTONS 1987 *apud* LOYOLLA 2009, p. 148).

Retomando o relato de experiência aqui exposto, tornou-se evidente a necessidade de suporte pedagógico quando o docente, no papel de orientador de trabalhos de conclusão de curso (TCCs), deparou-se com a tarefa de ensinar a determinados estudantes o uso da ferramenta Google Docs, incluindo as funcionalidades de inserção de comentários e correções por meio do modo de sugestões. Embora essa etapa pedagógica esteja distante da lógica disciplinar tradicional, revela-se essencial no processo de construção do conhecimento e na incorporação de recursos tecnológicos às práticas acadêmicas.

O processo de orientação de TCCs é longo, no formato das especializações, de no mínimo seis meses para o desenvolvimento de um projeto. As leituras dos textos acadêmicos (que sempre se dão em diferentes níveis de formação estudantil), as orientações coletivas (quando se tratando de temas como metodologias de pesquisa ou escrita acadêmica), devolutivas e feedbacks individuais (que exigem uma atenção aos detalhes e particularidades disciplinares de cada projeto) constituem trabalhos específicos e fundamentais para um Trabalho de Conclusão de Curso, isso também se aplica a EaD.

Outro exemplo, de um trabalho de mediação caracterizada como suporte ao aprendiz,

com aspectos não pedagógicos, portanto, não disciplinar, mas que exige um tempo considerável é o agendamento das bancas. No caso da experiência relatada, foi um trabalho administrativo que coube também ao professor orientador. Neste caso houve ainda uma articulação de contatos com especialistas nas áreas específicas.

Estes exemplos de diferentes trabalhos e tarefas de mediação denotam ações que constituem saberes profissionais específicos e valiosos (TARDIFF, 2012) caros aos profissionais que adentram o sistema UAB. Tardiff discute centralmente como existem saberes fundamentais para uma prática docente eficaz e de excelência. Nos casos apontados acima as práticas exigem competências, que vão desde disciplinares até socioemocionais, passando por práticas de comunicação e de uso de tecnologias. A função de orientação de TCC, pela própria natureza da prática de orientar, supõe o suporte ao aprendiz e à comunicação direta, síncrona, rotineira para com o estudante. Em alguns editais recentes para contratação de docentes EaD menciona-se a necessidade diária de comunicação deste tipo, e prazos de respostas em até vinte e quatro horas.

A experiência aqui discutida demonstra como a orientação de TCCs, interligando professor de um estado com alunos de outro, dentro da grandiosidade do território brasileiro, colabora para o enfrentamento do paradigma geográfico da educação. Este que se dá enquanto uma necessidade de superação de distâncias entre lugares e tempos, (AMARILLA FILHO, 2011. P.48) Epistemologicamente falando, podemos pensar como essa prática materializou aproximações em termos de relações sociais para a construção de um conhecimento crítico sobre a educação no estado do Amazonas.

Este aspecto evidencia como a educação à distância pode ser entendida como uma série de estratégias que vêm historicamente tentando promover os encontros e as relações educacionais no sentido de superar barreiras geográficas. Isto acontece desde o início do século XX pelos processos marcados pelo uso de tecnologias como o rádio, a televisão, e com a entrega de materiais feitos pelos correios (ALMEIDA, 2003). Tais fenômenos demonstram que integrar a tecnologia ao sistema educacional pode, a médio e longo prazo, diminuir despesas e ampliar o acesso à educação, facilitando a formação de profissionais e a construção do conhecimento. Mas não sem a exigência de transformações históricas e culturais, mas também institucionais e das práticas de trabalho docente, conforme discutido em relação ao conceito de mediação neste artigo.

É inegável que o advento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) reavivou

as práticas de EaD devido à flexibilidade do tempo, quebra de barreiras espaciais, emissão e recebimento instantâneo de materiais, o que permite realizar tanto as tradicionais formas mecanicistas de transmitir conteúdos, agora digitalizados e hiper midiáticos, como explorar o potencial de interatividade das TIC e desenvolver atividades à distância com base na interação e na produção de conhecimento. (ALMEIDA, 2003, p. 330). Neste sentido podemos pensar a EaD como uma ferramenta facilitadora para a superação das barreiras físico-temporais, que viabiliza recursividades e múltiplas interferências e conexões entre estudantes, professores e tutores, indicando a possibilidade de um sistema aberto, “com mecanismos de participação e descentralização flexíveis, com regras de controle discutidas pela comunidade e decisões tomadas por grupos interdisciplinares” (MORAES, 1997, p. 68 *apud* ALMEIDA, 2003, p. 335). Portanto, o principal desafio para a docência em EaD reside na democratização do acesso à educação sem perder a potência que reside no ato de mediação pedagógica. Agora já bastante impregnada pelas relações que envolvem as tecnologias de informação e comunicação digitais. Estas são as novas configurações políticas que devem seguir norteando as práticas em EaD no futuro próximo, ao docente e aos sistemas educacionais cabe criar mecanismos capazes de proporcionar igualdade de acesso às plataformas, ferramentas e tecnologias, e à educação de qualidade de forma ampliada tanto no sistema público quanto no privado. Isso de uma perspectiva sobretudo humanizada, baseada em relações sociais, ainda que digitais e em contextos virtuais.

O que está em discussão quando tratamos da EaD neste sentido é a discussão com a mediação do saber. Como desenvolver a percepção de que estes estudantes estão no centro deste processo de educação? Como incentivar e ajudar a florescer as potências dos alunos em se reconhecer como sujeito de sua história e de seu processo de ensino-aprendizagem? Estas não são perguntas novas, mas elas urgem ser refeitas frente aos novos contextos das sociedades digitais. O contexto da pandemia de COVID-19 entre 2020 e meados de 2022 acelerou a retomada deste debate no sentido de que, de um dia para o outro, os professores e professoras foram obrigados a lecionar, ou seja, mediar as relações de ensino e aprendizagem, de modo remoto via internet e transmissão de dados por todo território nacional. As diferentes modalidades de educação formal no país, seja ensino fundamental, médio, técnico profissionalizantes, universitários foram tomadas pelo EaD e enfim por todas as possibilidades, dúvidas, potências e problemas da modalidade. Pelo impacto real destes fatores os profissionais envolvidos com a EaD não podem abdicar da mediação humana, nenhum processo pedagógico

que visa à formação e educação de pessoas pode, como diriam Paulo Freire (2006) e Lev Vygotsky (1984). Não estar atento a isso é ceder a uma perspectiva, e um risco de tornarmos nossa EaD um projeto excessivamente tecnocrata.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, Dec. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 3 mai. 2024.

AMARILLA FILHO, P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 41-72, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/y3T733NVhcgHXnnJgHx8kth/abstract/?lang=pt> Acesso em: 3 mai. 2024.

CAPES. Portaria nº 183, de 21 de outubro de 2016. **Regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)**. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=294> Acesso em: 18 de nov. 2024.

CAPES. Portaria nº 102, de 10 de maio de 2019. **Regulamenta o Art. 7º da Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016, que prevê a realização de processo seletivo com vistas à concessão das bolsas UAB criadas pela Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006**. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=294> Acesso em: 18 nov. 2024.

CAPES. Portaria Nº 33, de 16 de fevereiro de 2023. **Dispõe sobre o reajuste dos valores das bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES**, no país. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=10902> Acesso em: 18 de nov. 2024.

FERREIRA, Lúcia Gracia; BEZERRA, Paloma Oliveira. O professor do ensino superior e sua formação: uma discussão necessária. **Revista de Ciências da Educação**, Americana, ano XVII, n. 32, p. 193-208, jan./jun. 2015. <https://doi.org/10.19091/reced.v1i32.396>. Acesso em: 18 nov. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Sabotagem, 2006. Arquivo PDF. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/espanhol/pdf/pedagogia_da_autonomia_-_paulofreire.pdf. Acesso em: 4 mai. 2024.

MASETTO, M. T. Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia. In: **Novas tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9010. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010>. Acesso em: 6 mai. 2024.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOYOLLA, W. O suporte ao aprendiz. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação a Distância: o estado da arte.** São Paulo: Pearson Education Brasil, 2009.

MISKOLCI, R. Sociologia Digital: notas sobre pesquisa na era da conectividade. Contemporânea – **Revista de Sociologia da UFSCar**, v. 6, n. 2, jul.-dez. 2016, pp. 275-297. Disponível em: <https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/525> Acesso em: 29 jul. 2024.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância?** Blog EscolaNet. 2017. Disponível em: https://escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html. Acesso em: 29 jul. 2024.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2012.

VYGOTSKY, L.S. **Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - **PROGRAD - EDITAL Nº 068/2021-GR/UEA.** Disponível em: <https://selecao1.uea.edu.br/xfiles/data/xselecao/10663.pdf> Acesso em: 18 nov. 2024.

Recebido em: 30 de julho de 2024

Aceito em: 28 de outubro de 2024
