

O URBANO E O PÓS-URBANO COMO ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM: O PERCURSO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PESQUISADORES NA CULTURA HÍBRIDA E MULTIMODAL

Eliane Schlemmer

Contexto

A pesquisa intitulada *O urbano e o pós-urbano como espaços de aprendizagem: o percurso da formação de professores e pesquisadores na cultura híbrida e multimodal*, emergiu de um desafio provocado pela problematização do tempo presente: “formar gestores, professores e equipe técnica na cultura híbrida e multimodal, a fim de desenvolver competências para atender ao Parecer CES – CNE/CES No: 462/2017” e deu continuidade a tríade pesquisa-desenvolvimento-formação do GPe-dU.

A opção por desenvolver a pesquisa em parceria com a Universidade Aberta de Portugal (UAb Portugal) se deu devido: a) ao histórico de parceria já existentes entre o GPe-dU e a UAb Portugal; b) à portaria N° 275, emitida pelo MEC/Capes, em 19 de dezembro de 2018, a qual versa sobre os programas de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade a distância e que teve como base o documento *Proposta de regulamentação dos programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade a distância*. Nesse documento, que investigou Mestrados e Doutorados a distância, oferecidos por Instituições de Ensino Superior (IES) no exterior, a Universidade Aberta de Portugal (UAb Portugal) é uma das principais instituições citadas ; c) ao histórico de parceria já existente entre a UAb Portugal e a Capes, especialmente a assinatura, em 5/04/2018, pela Capes¹, de um acordo de cooperação com Portugal, na área de formação inicial e

1 Ver <http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8821-acordo-para-for-macao-de-professores-aproxima-capes-e-portugal>.

continuada de professores e desenvolvimento de tecnologias pedagógicas e de pesquisa sobre a educação.

A proposta do projeto partiu da constatação de que pensar a formação de professores, especialmente da pós-graduação, no terceiro milênio, implica compreender que cada vez mais o viver e o conviver cotidianos, em diferentes domínios, incluindo o educacional e o profissional, estão imbricados com o processo de digitalização, datificação, algoritmização, sensorização do mundo, bem como com a expansão da conectividade em rede, o que torna a realidade cada vez mais híbrida e hiperconectada. É nesse contexto que coengendra humanos e não humanos em rede, que somos instigados a repensar a forma como aprendemos, ensinamos e formamos os profissionais para atuarem nas diferentes áreas do conhecimento. No caso do *stricto sensu*, em especial, na formação de mestres e doutores, os quais, para além de pesquisadores, serão formadores da nova geração de profissionais.

Tema, problema de pesquisa e objetivos

Foi esse contexto que contribuiu para a emergência do tema do projeto de pesquisa, o qual estava relacionado à inovação/invenção na educação na cultura híbrida e multimodal, tendo como foco a formação de professores e pesquisadores. O problema que deu origem à pesquisa foi assim descrito: Como a cultura híbrida e multimodal contribui para formar professores e pesquisadores, a fim de que possam desenvolver práticas inventivas e agregativas que transcendam o espaço físico das instituições educacionais?

Desse problema destacaram-se dois objetivos gerais:

1. Construir a Rede Luso-Brasileira de Pesquisa e Formação de Professores e Pesquisadores na Cultura Híbrida e Multimodal para ampliar o desenvolvimento de ações colaborativas e cooperativas, na perspectiva da internacionalização e da qualificação dos Programas de Pós-Graduação envolvidos no projeto e;

2. Formar professores e pesquisadores para, a partir de uma epistemologia reticular e conectiva e um habitar atópico, desenvolver práticas pedagógicas inventivas e agregativas.

A partir do problema e objetivos da pesquisa, foi proposta a articulação efetiva entre pesquisa, ensino (em nível de pós-graduação, graduação e educação básica) e extensão, a fim de promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas inventivas e agregativas capazes de configurar Espaços de Convivência e Aprendizagem Híbridos e Multimodais. Híbridos quanto aos atores (humanos e não humanos), quanto aos espaços (geográfico e digital), tempos (analógico e digital), quanto à presença (física, telepresença e digital), quanto às tecnologias (analógicas e digitais) e, quanto à cultura. Multimodais porque envolvem as modalidades presencial física e online, combinando a aprendizagem pervasiva e ubíqua (integrando diferentes espaços da comunidade/bairro/vila/cidade, utilizando marcadores, sensores e geolocalização), a aprendizagem imersiva (integrando jogos, metaversos e processos gamificados) com foco na cidadania e no desenvolvimento social sustentável.

A pesquisa se justificava pela: 1) inquietação com os atuais desenhos de educação, incluindo a EaD; 2) percepção do *gap* existente entre as práticas pedagógicas adotadas na formação de professores e pesquisadores e as práticas pedagógicas necessárias ao exercício da profissão; 3) distanciamento entre as práticas pedagógicas e a forma como os sujeitos aprendem na contemporaneidade, em conexão com diferentes dispositivos, tecnologias e redes de comunicação digital; 4) observação da subutilização dos polos presenciais físicos, no contexto da EaD; 5) necessidade de compreender o potencial do hibridismo, da multimodalidade, pervasividade e ubiquidade, aliado aos games e a gamificação na formação de professores e pesquisadores; e 6) emergência em conhecer experiências de outros países no âmbito da formação de professores e pesquisadores.

Dessa forma, evidenciava-se a atualidade e relevância do tema da investigação, o qual partia da articulação entre

a pesquisa, o ensino em diferentes níveis e a extensão para compreender os contextos sócio-educacionais implicados na formação de professores e pesquisadores. A pesquisa dava continuidade à trajetória de pesquisa do GPe-dU UNISINOS/CNPq e avançava na produção do conhecimento na área, por meio da parceria com a Uab Portugal, na busca por elementos para construir uma proposta de formação de professores e pesquisadores para a inovação na educação na cultura híbrida e multimodal, propondo uma efetiva interação com as cidades e os polos/CLA (parceiros), compreendidos enquanto espaços de aprendizagem, tendo em vista uma educação para a cidadania ambiental e desenvolvimento sustentável. A pesquisa, como um todo, contribuía ainda, para ampliar o intercâmbio entre o PPG em Educação da Unisinos e a UAb Portugal, ambas instituições conceituadas em seus respectivos países, contribuindo assim para a qualidade da educação em nosso país.

Método e Referencial Teórico

O método escolhido para o desenvolvimento da pesquisa, foi inspirado no conceito de Living Lab (Laboratório Vivo) e no método cartográfico de pesquisa-intervenção, proposto por Passos, Kastrup e Escóssia (2012) e Passos, Kastrup e Tedesco (2014).

O conceito de Living Labs foi criado na década de 90 por William J. Mitchell do MIT (Massachusetts Institute of Technology). A ideia principal é a co-criação de processos de pesquisa e inovação, pelos sujeitos que habitam e co-habitam determinado contexto territorial. Esse processo de co-criação prevê equipe inter e transdisciplinar e pode ocorrer em diferentes níveis do processo de pesquisa e inovação, desde a exploração, experimentação e avaliação de ideias emergentes, cenários inovadores e artefatos, até a participação efetiva na concepção, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de uma ideia, conceito, artefato tecnológico, desenvolvidos em situações/casos da vida cotidiana. Trata-se de um ecossistema de inovação aberta, colaborativo e centrado no sujeito, no âmbito da pesquisa público-privado (governo,

academia, centros tecnológicos e empresas). Integram esse ecossistema escolas municipais, universidade, comunidade local e seus estabelecimentos. O conceito de laboratórios vivos envolve os sujeitos/comunidade, enquanto atores no processo de criação do conhecimento e não somente como observadores ou usuários. Dessa forma, um laboratório vivo se constitui como um ambiente experiencial, no qual os sujeitos estão imersos em um espaço social criativo para conceber, projetar, acompanhar e avaliar o seu próprio futuro. Esse conceito está vinculado à mudança e transformação social, nessa pesquisa, em especial, às mudanças nos atuais desenhos de formação de professores e pesquisadores numa cultura híbrida e multimodal.

O método cartográfico de pesquisa-intervenção, proposto por Passos, Kastrup e Escóssia (2012) e Passos, Kastrup e Tedesco (2014) é inspirado na cartografia de Deleuze e Guattari (1995) e se configura como um método que visa acompanhar processo e não representar um objeto. Orientado por pistas que têm em vista descrever, discutir e, sobretudo, coletivizar a experiência do cartógrafo, ele se ocupa de investigar um processo de produção, sem buscar estabelecer um caminho linear para atingir um fim. Dessa forma, no lugar de regras a serem aplicadas, os autores propõem pistas para orientar o trabalho do pesquisador cartógrafo, uma vez que, em se tratando de acompanhamento de processo, não se pode ter predeterminado a totalidade dos procedimentos metodológicos.

As pistas que guiam o cartógrafo são como referências que concorrem para a manutenção de uma atitude de abertura ao que vai se produzindo e de calibragem do caminhar no próprio percurso da pesquisa – o hódos-metá da pesquisa. (Passos; Kastrup; Escóssia, 2012, p. 13).

A atenção do pesquisador-cartógrafo é definida como concentrada e aberta, caracterizando-se por quatro variedades: rastreo, toque, pouso e reconhecimento atento. O objetivo do cartógrafo é cartografar um território que, em princípio, não habitava, compreender o plano coletivo das forças – plano movente da realidade das coisas, que nele atuam, na relação

com o plano das formas – o que representa o instituído, o estável – e, produzir conhecimento ao longo do percurso de pesquisa, o que envolve a atenção e, com ela, a própria criação do território de observação (Escóssia; Tedesco, 2012), sendo que a análise se dá no processo de produção do dado, ou seja, no movimento da cartografia.

Os participantes da pesquisa foram professores-pesquisadores, mestrandos e doutorandos dos Programas de Pós-Graduação da Unisinos, das diferentes Escolas (Humanidades, Politécnica, Indústria Criativa, Saúde, Gestão e Negócios e Direito) professores investigadores e estudantes de mestrado e doutorado da Universidade Aberta de Portugal. Como dispositivos para a produção dos dados, foram utilizados os processos formativos e a própria constituição da Rede.

É importante referir que o método cartográfico de pesquisa intervenção está presente na tríade Pesquisa-Desenvolvimento-Formação no GPe-dU UNISINOS/CNPq, e tem sido apropriado não somente como método de pesquisa, mas também como método provocador do desenvolvimento de tecnologias, novas metodologias e práticas pedagógicas, justamente devido à sua característica intervencionista ao acompanhar processo (decorrer do percurso), alinhadas à necessidade de compreender o fenômeno das aprendizagens na sua complexidade – social, política, cognitiva, afetiva e tecnológica (Schlemmer; Lopes, 2012). De acordo com os autores, apesar de o método estar orientado para a prática da pesquisa em ciências humanas, tem-se investigado sua potência para acompanhar processos de aprendizagem em contextos de hibridismo, multimodalidade, pervasividade e ubiquidade, bem como a possibilidade da sua apropriação por professores e estudantes em seus próprios percursos de aprendizagem. Dessa forma, o interesse é explorar alguns elementos relacionados à cultura e aos novos regimes de ação, participação e socialização da experiência.

A análise e interpretação dos dados produzidos foram realizados considerando o referencial teórico-epistemológico que orientou a pesquisa, o qual foi explicitado e discutido ao longo dos textos apresentados anteriormente.

Resultados e impactos

Para apresentar, ainda que de forma sucinta, os resultados obtidos na pesquisa, realizar breves discussões, bem como apontar impactos produzidos pelo percurso investigativo, retomamos os objetivos da pesquisa.

Em relação ao **primeiro objetivo** que consistiu em “Construir a Rede Luso-Brasileira de Pesquisa e Formação de Professores e Pesquisadores na Cultura Híbrida e Multimodal para ampliar o desenvolvimento de ações colaborativas e cooperativas, na perspectiva da internacionalização e da qualificação dos Programas de Pós-Graduação envolvidos no projeto”, apresentamos como resultado a criação da Rede Internacional de Educação OnLIFE – RIEOnLIFE.

A RIEOnLIFE, concebida pelo GPe-dU em maio de 2020, em parceria com a Universidade Aberta de Portugal, surge pela necessidade de ouvir, discutir e refletir com pesquisadores, gestores, professores e estudantes de diferentes níveis de educação em contextos nacionais e internacionais sobre as compreensões, ações e proposições relacionadas à educação na contemporaneidade, principalmente, instigada pela pandemia. O objetivo principal da RIEOnLIFE consiste em cocriar uma rede ou plataforma de Educação OnLIFE, que conecta pesquisadores, gestores, professores e estudantes, pais ou responsáveis para, a partir do conhecimento das diversas realidades educacionais brasileiras e internacionais, configurar um novo ecossistema conectivo de inovação/invenção na educação, orientada pelo Paradigma da Educação OnLIFE. (Schlemmer; Palagi, 2021). A fim de alcançar o objetivo, a RIEOnLIFE foi se constituindo enquanto rede, a partir de três movimentos: EscutAÇÕES, CONversAÇÕES e COMpartilhAÇÕES, os quais, por sua vez, dão origem aos Hubs.

O movimento EscutAÇÕES, tem como objetivo constituir um espaço de escuta à comunidade, a fim de conhecer quais são as dúvidas, questionamentos e preocupações, inicialmente relacionadas à educação na contemporaneidade. Nesse movimento foram realizadas:

- EscutAÇÕES Internacionais (Figura 1) – nas quais ouvimos nove países (Brasil, México, China, Portugal, Alemanha,

Espanha, Itália, França, Suécia) em três continentes, buscando compreender: Como os países estavam se movimentando no que se refere à Educação em tempos de pandemia e “pós-pandemia”? Que estratégias estavam desenvolvendo em relação à Educação Digital em Rede? Quais os investimentos que estavam sendo realizados para viabilizar a Educação Digital em rede? Como estava sendo desenvolvida a formação docente? Que políticas públicas de educação e de formação docente estavam sendo construídas? Como as famílias estavam se movimentando? Qual a contribuição das universidades? Quais as principais dificuldades, desafios e aprendizagens propiciadas nesse período? Essa escuta deu origem a WebSéries: Educação Digital em Rede em tempos de pandemia, que integra a Biblioteca Viva Ecológica Reticular da Formação Docente disponível e também disponibilizada online no site da RIEOnLIFE.

As sessões de EscutAÇÕES Internacionais envolveram nove países e totalizaram 9 horas e 45 minutos de gravação, as quais foram transcritas com o software Transkriptor originando 117 páginas de transcrições, as quais estão em processo de análise.

Figura 1: Movimento EscutAÇÕES Internacionais – RIEOnLIFE

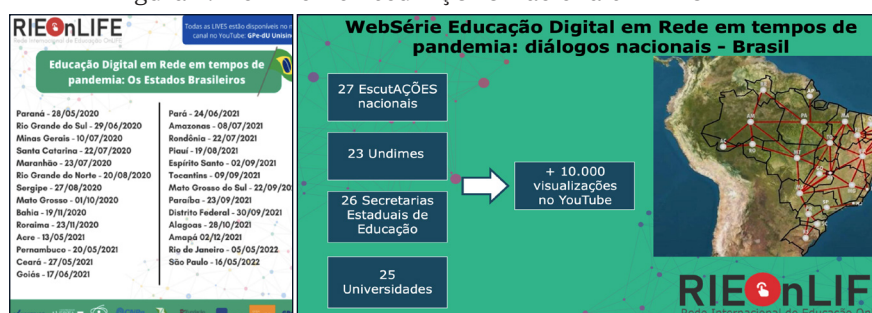


Fonte: Adaptado de Palagi (2023)²

2 Apresentação realizada no IV Congresso Internacional da RIEOnLIFE, realizado em outubro de 2023, no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Montes Claros.

- EscutAÇÕES Nacionais (Figura 2), nas quais foi realizada uma escuta atenta dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, contemplando as secretarias estaduais de educação, a UNDIME – representando as secretarias municipais de cada estado e, as universidades (pesquisadores de referência nacional na área de Educação Digital), a fim de conhecer como a pesquisa tem se conectado com as diferentes realidades. Nesse contexto, buscamos compreender: Como os municípios e o estado estavam desenvolvendo a Educação Digital em Rede em tempos de pandemia? Quais eram as estratégias adotadas pelos Estados e municípios? Quais os investimentos? Como estava sendo desenvolvida a formação docente? Que políticas públicas de educação e de formação docente estavam sendo construídas? Como estava se desenvolvendo a relação com as famílias? Qual a contribuição das universidades? Que articulações estavam sendo realizadas? Como a pesquisa tem contribuído nesse momento? Quais as principais dificuldades, desafios e aprendizagens propiciadas nesse período? Essa escuta deu origem à WebSérie: Educação Digital em Rede em tempos de pandemia: diálogos nacionais – Brasil, que integra a Biblioteca Viva Ecológica Reticular da Formação Docente disponível e também disponibilizada online no site da RIEOnLIFE.

Figura 2: Movimento EscutAÇÕES Nacionais – RIEOnLIFE



Fonte: Adaptado de Palagi (2023)³

3 Apresentação realizada no IV Congresso Internacional da RIEOnLIFE, realizado em outubro de 2023, no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Montes Claros.

As sessões de EscutaÇÕES Nacionais⁴ totalizaram 41 horas 45 minutos 22 segundos de gravação, as quais foram transcritas com o software Transkriptor originando 604 páginas de transcrições. Essas foram organizadas em unidades de análise e analisadas a partir da apropriação do software Maxqda.

Foram as seguintes as unidades de análise: **estratégias adotadas, investimentos, formação de professores, políticas públicas de educação e de formação docente, relação com as famílias, contribuição das universidades, articulações com a pesquisa e, dificuldades e desafios, e aprendizagens.**

As pistas mais significativas encontradas no unidade de análise **Estratégias adotadas** foram organizadas nos seguintes domínios: *organização, professores e tecnologias.*

No domínio da *organização* as pistas encontradas foram as seguintes: planejamento das ações a serem adotadas frente à demanda apresentada; adiantamento de férias escolares; entrega de materiais no espaço escolar ou em domicílio; ações que proporcionam o “acolhimento” ao estudante por parte de professores e Secretarias; oferta de acompanhamento das Secretarias quanto ao acesso dos estudantes aos materiais e meios ofertados, garantia da merenda, kit alimentação, ofertas de jornadas on line, orientações às famílias via telefone e redes sociais; flexibilização de dias e horas para a educação infantil; registros de memoriais pelas redes; replanejamento do que havia; desenhos de metodologias; trilhas formativas; currículo prioritário; garantir a equidade, contratação de professores de matemática e Língua Portuguesa; oferta de projetos de extensão à comunidade externa, interprete de Libras nas ofertas; parcerias com a sociedade organizada; avaliação diferenciada às comunidades indígenas; parcerias nas buscas ativas, oferta diferenciada aos alunos do ENEM; vacinação aos professores; criação de protocolos de retorno; construção de diretrizes educacionais no contexto da pandemia.

4 O movimento EscutaÇÕES Nacionais se constitui enquanto processo investigativo, vinculada a pesquisa de pós-doutorado em Educação, intitulada “Educação Digital em Rede em Tempos de Pandemia no Brasil: o movimento EscutaÇÕES da RIEOnLIFE”, de autoria de Ana Maria Marques Palagi, que está em processo de finalização e de onde foram retirados os resultados apresentados no documento.

No domínio *professores* foram identificadas as seguintes pistas: oferta de formação de professores, com criação de laboratórios de maneira emergencial para um melhor atendimento aos estudantes; professores descentralizaram o processo pedagógico; publicação das práticas docentes;

No domínio *tecnologias* as pistas encontradas foram: disponibilização de plataformas digitais, computadores, canais de TV para transmissão de aulas, mídia impressa, rádio; acesso a teleaulas; criação de e-mail aos estudantes e de salas virtuais; criação de diversos espaços on-line; desenvolvimento de jogos educativos pela universidade; estratégia de wi-fi solidário; criação de centros de mídia.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Investimentos** foram: compras de computadores; acesso à internet; aquisição e adaptação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), assim como das plataformas digitais, por exemplo, Google for Education e Microsoft for Education; compra de softwares e licença de aplicativos; logística de entrega domiciliar de material impresso.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Formação de professores** foram: necessidade de uma política pública e programa de governo efetivo de formação de professores no âmbito da Educação Digital; tomada de consciência sobre a insuficiência na formação docente; ausência de planejamento efetivo de formação; oferta imediata de treinamento e capacitação por parte das mantenedoras, tendo como base as demandas evidenciada; formação de professores além do ensino de clicks; potencialização e democratização da formação on-line; formação articulada com a Universidade, com a pesquisa; dificuldades na formação de professores, formação individual, por conta própria; necessidade de formação continuada efetiva, formação em parceria com setores privados; necessidade de uma formação ao letramento digital; formação focada na colaboração entre pares; trocas de experiências exitosas; formação para o USO das tecnologias; formação que ultrapassasse a questão instrumental das ferramentas; a ausência de uma formação efetiva levou o adoecimento docente, ofertas de cursos engessados; necessi-

dades de reflexões do campo político e tecnológico; ausência de pensar outras possibilidades de formação que não a presencial; pandemia como tempo de formação; formação com fundamentação conceitual; formação de professores que não reproduzam o ensino presencial.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Políticas Públicas** foram: a condução dada pelo Ministério da Educação no fomento e regulação da oferta de educação escolarizada em tempos de pandemia; a execução por parte dos governos estaduais e municipais no âmbito das políticas públicas, que resultou num avanço do terceiro setor aos recursos financeiros educacionais e, principalmente, no monopólio da empresa Google, das empresas de telefonia Claro, Vivo, Tim e de redes de televisão acerca do fornecimento de softwares, aplicativos, limites de banda de dados móveis, canais específicos para transmissão de videoaulas, disponibilizados para as redes educacionais no sentido de conectar ou estabelecer um contato digital entre professores e alunos. Quanto à parceria pública-privada, não seria um problema se fossem estabelecidos critérios objetivos, por meio de dispositivos legais, que permitissem um controle social e transparecessem a efetividade do alcance e eficácia do acesso de professores e alunos ao processo educativo. Todavia, em boa parte dos entes federados, não se tem claro, ou ainda explicitado nos documentos oficiais consultados, a dimensão dos gastos e da sua efetividade para a aprendizagem de crianças e adolescentes.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Família** foram: as famílias sem conhecimento para trabalhar as atividades escolares domiciliares; o acompanhamento inicial dos filhos seguido do abandono devido à volta ao trabalho; falta de espaço adequado de estudo; preocupação da família com o processo de aprendizagem do filho; busca de outras formas como materiais didáticos impressos ou salvos em um pen drive; carência de equipamentos adequados em casa; serviço de internet ruim; adoção do aplicativo WhatsApp como recurso para realização da comunicação entre escola, família e estudante; familiares de alunos em Educação

Infantil e classes de alfabetização com sentimento de abandono ou incapacidade; vulnerabilidade das famílias – redução do poder de compra, luto, dificuldades financeiras; ausência de políticas públicas de amparo, entre outros, valorização do trabalho do professor, proximidade maior da escola e da família pela logística necessária; participação maior das famílias nos processos de ensino e de aprendizagem; aprendizagem dos pais frente às TDs, organização familiar modificada, pais/responsáveis acompanham as aulas; planejamento adequado ao entendimento dos pais; busca de criação de programas que garantissem o vínculo com as famílias.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Articulação com a Universidade** foram: oferta de cursos pela universidade à Educação Básica; diálogo entre universidade e professores da Educação Básica frente às possibilidades tecnológicas digitais; trabalho das universidades com as TD não considerados pela Educação Básica; ausência de cooperação entre universidade e Educação Básica; oferta de atendimento socioemocional, plataformas de ensino da língua Inglesa e matemática; criação de parcerias para a divulgação de materiais da educação básica; diálogo da universidade com as secretarias estaduais e municipais; importância da articulação da universidade com a educação básica; ausência de uma formação sólida pelas universidades aos professores de educação básica. No que se refere especificamente à **pesquisa**, identificaram-se as seguintes pistas: as pesquisas das universidades na educação básica deveriam ser os pilares das políticas públicas; pesquisas das demandas na pandemia; construção de ações que transcendam os governos.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Dificuldades e Desafios** foram organizadas nos seguintes domínios: *organizacional, infraestrutura, políticas públicas, professores e tecnologias*.

No domínio *organizacional*, foram identificadas as seguintes pistas: o domínio e construção dos atos e documentos normativos para a família, professores e alunos; necessidade da participação efetiva da família; educação infantil nas áreas indígenas; ausência de professores; atendimento às comuni-

dades isoladas; reorganização do calendário; compreensão dos conceitos de ensino Híbrido, Educação Híbrida, Currículo Contínuo, avaliação; aumento dos casos de ansiedade e depressão; escolas com difícil acesso; pais analfabetos; necessidade de aprender a conviver com a diversidade; medo do desconhecido; garantir a função social da escola, administrar questões de saúde docente, garantir a gestão democrática; desafio da evasão; gastos expressivos no período; fortalecimento de autonomia das escolas; inclusão de pessoas com necessidades especiais; ter um trabalho efetivo com as universidades, respeitar a identidade de outros povos (venezuelanos e indígenas); compreender novos ecossistemas que surgiram; proposta de uma educação mais dialógica; cuidar com os modelos centralizados; garantir à aprendizagem aos alunos que não estavam na escola pelo forma de rodízio ofertada; Repensar as formas que se estrutura o trabalho pedagógico, pensar o currículo, que vai além das ferramentas, das tecnologias digitais.

No domínio das *políticas públicas* as pistas encontradas foram: necessidade de políticas públicas efetivas; sociedade não preparada para o mundo globalizado; ausência do MEC, com políticas pontuais e efetivas; ausência de pautas nas políticas públicas; negacionismo da ciência; garantia de educação pública de qualidade;

No domínio da *infraestrutura* as pistas encontradas foram: problemas de infraestrutura; falta de acesso ou acesso precário a dispositivos tecnológicos digitais e conexão internet por parte dos estudantes; desinteresse das operadoras de internet com os estudantes carentes; o estabelecimento de parcerias; o acesso e cabeamento das escolas;

No domínio *professores* foram identificadas as seguintes pistas: ausência de formação de professores para apropriação pedagógica das TD; problemas emocionais dos professores; necessidade de um engajamento e protagonismo mais efetivos; a necessidade de mudança no papel do professor; a transposição das práticas pedagógicas da modalidade presencial para o Ensino Remoto Emergencial; alinhamento da prática pedagógica com o tempo presente; desafio de práticas com a educação especial, não transformar o presencial no on-line;

No domínio *aprendizagem*, as pistas encontradas foram: a defasagem na aprendizagem e como disponibilizar um ensino simultâneo consistente; a necessidade em condensar e selecionar conteúdos e reforçar revisões; a priorização do emocional dos alunos, de forma a atendê-los e acolhê-los.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Aprendizagens** foram organizadas nos seguintes domínios: *conhecimento, breakdowns, concepções, reinvenção/invenção*,

No domínio *conhecimento*, as pistas encontradas foram: necessidade e importância de conhecimento em legislação e políticas públicas; aprendizagens específicas sobre aspectos pedagógicos relacionados às tecnologias digitais, formação de professores para essa demanda; a avaliação da aprendizagem aparece como grande preocupação das políticas públicas; afloram as questões relacionadas ao afetivo/emocional; ausência de conhecimento de situações de aprendizagem, pelos alunos, com as TDs, a pandemia proporcionou aceleração de algumas demandas; necessidade de ações formativas; compartilhar saberes e demandas; vivências dos alunos consideradas neste período; discussão e compreensão dos conceitos que habitavam esse período; buscar, planejar e pensar alternativas para as situações de aprendizagem; o professor como parte essencial do processo de planejamento; professores mais em evidência; alunos compartilharam saberes; o trabalho com logística; licitações, RH, elaboração de convênios e protocolos, trabalho com AVAs, oferta de formação de professores e apropriação do digital, aprendeu-se trabalhar com a comunidade, com as famílias.

No domínio *breakdowns* foram identificadas as seguintes pistas: nomeia-se a educação – remota, híbrida, etc., cada vez que se utiliza de um novo recurso; conceitos inerentes às formas de ofertas e modalidades – equívocos conceituais; o pós-pandemia não é mais o “normal” somos sujeitos modificados; conflito entre o ensinar e o aprender que se vinha praticando; posturas pedagógicas questionadas; inversão dos processos de ensino e de aprendizagem.

No domínio *concepções*, as pistas encontradas foram: o digital não pode ser utilizado como substituição do presen-

cial; não se anula outro processo ao falar do digital – não é o “isto” ou “aquilo”, mas é o processo educacional de ensino e de aprendizagem; perceberam-se outros espaços para e de aprendizagem; necessidade de dar o protagonismo ao aluno; necessidade de planejamento, a partir das fragilidades, planejamento em conjunto por níveis e modalidades, bem como em rede; as redes, a internet potencializou a proximidades, o modo de fazer e de planejar; o significado de cultura digital; aprendeu-se que não se necessita nomear um período, pois estamos falando de educação; a noção de presença foi colocado em cheque; importância em falar desse habitar, resultante da hibridização do mundo biológico, do mundo físico, do mundo digital; aprendemos ver a ciência como algo que faz sentido para a formação do aluno; a pandemia ensinou a pensar uma escola com outras possibilidades.

No domínio *reinvenção/invenção*, foram identificadas as seguintes pistas: a necessidade de reinventar o momento; práticas docentes significativas, o reinventar, a busca do novo; a educação on-line iniciou a construção de um desenho didático.

As pistas mais significativas encontradas na unidade de análise **Educação pós-pandemia** foram: necessidade de planejamento de ações que atendam às demandas deste período “pós-pandemia; a questão psicológica de alunos e professores deve ser considerada no retorno; questões financeiras abaladas das famílias; necessidade de uma proposta de formação de professores efetiva; maior investimento para atender e buscar amenizar as perdas educacionais no período da pandemia; espera-se que as práticas pedagógicas da pandemia reverberem nas salas; repensar as práticas e discussões; atentar-se para as relações humanas; novos paradigmas para a educação; necessidade de pensar em uma proposta de educação pós-pandemia; acredita-se que os sujeitos serão outros; haverá uma nova escola; compartilhamento de práticas e de gestão.

- EscutaAÇÕES Portugal (Figura 3), nas quais foram realizadas uma escuta atenta das seis regiões do Portugal, realizadas em parceria com a Universidade Aberta de Portugal, as quais deram origem a WebSérie: Educação Digital em Rede em tempos de (pós)pandemia: diálogos nacionais – Portugal.



Fonte: Arquivos da RIEOnLIFE

As sessões de EscutAÇÕES Portugal totalizaram 13 horas e 33 minutos de gravação e estão em fase de transcrição e análise.

Paralelamente à análise do material produzido, iniciou-se o segundo movimento mais focado, o de CONversAÇÕES.

O Movimento CONversAÇÕES tem como objetivo constituir um espaço de problematização e discussão aprofundada com pesquisadores, orientado por elementos recorrentes no movimento EscutAÇÕES. Esse movimento deu origem a duas WebSéries, constituídas a partir das seguintes temáticas abordadas nas CONversAÇÕES:

- WebSérie CONversAÇÕES em Rede sobre Educação OnLIFE na Educação Básica: Educação e Transformação Digital na Educação Básica; Políticas públicas para os anos finais do ensino fundamental e para a formação docente; Cidadania Digital
- WebSérie CONversAÇÕES em Rede sobre Educação OnLIFE no Ensino Superior e na Pós-Graduação: Stricto Sensu em Contexto de Transformação Digital⁵; Tecnologias, Modelos Pedagógicos e Docência Online⁶; Internacionalização na Formação de Pes-

5 Prof. Dr. José Antonio Moreira (UAb Portugal)

6 Prof. Dr. Leonel Morgado (UAb Portugal) e Profa. Dra. Eliane Schlemmer (Unisinos)

quisadores⁷; Cenários e Contextos na Educação do Tempo Presente⁸; A Universidade e a Pesquisa Pós-pandemia⁹; Narrativas Seriadas, Aprendizagem e Inovação¹⁰; Cartografias da Invenção¹¹; Desenvolvimento de Competências¹²; Metaversos: o que foi, é e pode ser¹³; Cidadania Digital¹⁴;

Cada uma das sessões de CONversAÇÃO, as quais deram origem as WebSéries acima referidas, foi organizada a partir das necessidades identificadas no movimento EscutAÇÕES, a fim de contribuir com a resolução das dúvidas e inquietações da comunidade educacional, bem como das famílias.

Da articulação entre os dois primeiros movimentos, emerge um terceiro movimento, o das COMpartilhAÇÕES, que tem como objetivo constituir um espaço no qual os profissionais COMpartilham práticas desenvolvidas no âmbito do Paradigma de Educação OnLIFE (Schlemmer, 2022; Schlemmer; Palagi, 2021). Esse movimento deu origem a três WebSéries, constituídas a partir das seguintes práticas abordadas nas COMpartilhAÇÕES:

- WebSérie COMpartilhAÇÕES Educação OnLIFE na Educação Básica: Vivências de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia; Da cultura ao turismo: o patrimônio de Bom Princípio; Nos Rastros de Algoritmos pela Cidade; Práticas Pedagógicas Inventivas no Ensino Fundamental – EMEF João Goulart e EMEF Santa Marta; Recontextualização das ciências através da literatura de Harry Potter;

7 Prof. Dr. José Antonio Moreira e Profa. Joana Duarte (UAb Portugal), Profa. Dra. Eliane Schlemmer e Prof. Fabrício Andrade (Unisinos)

8 Prof. Dr. Paulo Dias – Reitor da UAb Portugal e Presidente da Associação de Educação a Distância dos Países da Lusofonia e Profa. Dra. Eliane Schlemmer (Unisinos)

9 Prof. Dr. Massimo Di Felice (USP) e Profa. Dra. Eliane Schlemmer (Unisinos)

10 Profa. Dra. Lynn Alves (UFBA)

11 Profa. Dra. Virgínia Kastrup (UFRJ)

12 Prof. Dr. Roberto Rafael Dias da Silva (Unisinos)

13 Prof. Dr. Leonel Morgado (UAb Portugal) e Profa. Dra. Eliane Schlemmer (Unisinos)

14 Prof. Dr. Massimo Di Felice (USP)

- WebSérie COMpartilhAÇÕES¹⁵ Educação OnLIFE na Graduação e na Pós-Graduação: Programa de Formação de PROFESSORES Pesquisadores do stricto sensu; Stricto Sensu Competence Power Card; Novas aventuras de Dom Quixote: Prática pedagógica inventiva; Internacionalização na formação de pesquisadores; Wearables e Educação; NetScienceUNI; Sentir em Rede; Costurando Sonhos: vivência no ensino, pesquisa e extensão na Cultura Digital; Super Guedes: O Super Herói da Macroeconomia; Família Brasil; Consultoria.com; O Direito te desafia; Cultura Digital OnLIFE e Direito: cruzamentos e oportunidade; Formação digital em diferentes caminhos; Experiências e prática em época de pandemia; Cuidado ao adulto na rede de atenção à saúde; Mural dos Cientistas; Desafio Unisinos Rumo a Marte; Tecnologia e Simulações em Sistemas Elétricos; Ilha UNISINOS no Metaverso;
- WebSérie COMpartilhAÇÕES ConeXões RIEOnLIFE: Transformação Digital e Humanidades (Capes – PRINT) e desenvolvimento da Plataforma InvenIRA; COMpartilhAÇÕES Portugal; COMpartilhAÇÕES Moçambique e; COMpartilhAÇÕES **Kids and Teens** (Brasil).

Os Hubs (decorrentes dos movimentos EscutaÇÕES, CONversaÇÕES e COMpartilhAÇÕES) têm como objetivo aproximar centros/grupos de pesquisa de excelência no Brasil e no exterior, a fim de constituir um espaço de problematização e de produção de conhecimento em ato conectivo transorgânico, relacionado à temáticas de pesquisa emergentes. Os Hubs, por sua vez, também se organizam nos três movimentos acima referidos. Atualmente, estão constituídos os seguintes Hubs:

- a. O Hub ConectaKaT, criado em 1º de julho de 2020, conecta crianças e adolescentes em diferentes lugares do mundo, potencializando o seu protagonismo inventivo, engajado e responsável na cocriação de

15 Ver <https://www.youtube.com/watch?v=N78j2HL4jJs&list=PLsJv9kEX8N-KMf-DAvn52Z4mQTj1Q2CZT->

vivências de uma Educação OnLIFE cidadã. Trata-se de uma ação coordenada por um grupo de crianças, adolescentes, pais, professores e pesquisadores de diferentes regiões do Brasil e também do exterior, vinculada a RIEOnLIFE.

- b. O Hub Educação OnLIFE em Metaversos, criado em dezembro de 2021, conecta pesquisadores do Brasil (GPe-dU-UNISINOS, Laboratórios Virtuais na Educação – UFRGS, Interlab-USP, COTEDIC – UNILA-SALLE, UFAL, Instituto Federal de Farroupilha) e de Portugal (HumanISE-INESC TEC e ESMAD-uniMAD) que desenvolvem pesquisas em Metaversos.
- c. O Hub Educação OnLIFE na Era das Hiperinteligências, que conecta pesquisadores do Brasil (GPe-dU-UNISINOS, ATOPOS-USP, UFAM, UFJF, UFOP, UFG, UNIFESP, Instituto Federal de Santa Catarina) e Portugal (HumanISE-INESC TEC). O objetivo é constituir um espaço de problematização e produção de conhecimento em ato conectivo com inteligências diversas, relacionado a Educação OnLIFE na Era das Hiperinteligências.
- d. Além destes, estão em processo de formação os Hubs Games e Gamificação na Educação OnLIFE; Educação Inclusiva na Educação OnLIFE; Educação OnLIFE em Museus e; Educação OnLIFE na Cibricidade.
- e. A fim de integrar os movimentos e *hubs*, discutir o que foi produzido, socializar com a comunidade, bem como conhecer novas pesquisas e desenvolvimentos na área de atuação da Rede, a RIEOnLIFE realiza um evento anual – o Congresso Internacional da RIEOnLIFE. O evento constitui-se como um espaço-tempo comum de convivência, CONVERSACÕES e COMpartilhACÕES entre professores, pesquisadores e estudantes de diferentes níveis e contextos nacionais e internacionais, e comunidade interessada, sobre as compreensões, ações e proposições relacionadas à educação na contemporaneidade. O

objetivo é problematizar o tempo presente na relação com a pesquisa na área, a fim de que possamos nos potencializar enquanto rede na configuração/cocriação de ecossistemas conectivos-inventivos no Paradigma da Educação OnLIFE. Até o momento foram realizadas quatro edições do evento, conforme a seguir.

- I. 2020 – O Habitar do Ensinar e do Aprender OnLIFE: Vivências na Educação Contemporânea, desenvolvido na modalidade online pela Unisinos;
- II. 2021 – O Habitar do Ensinar e do Aprender: Desafios para/na/da Educação OnLIFE, desenvolvido na modalidade online pela Unisinos;
- III. 2022 – O Habitar do Ensinar e do Aprender OnLIFE no contexto de uma Educação Sustentável, desenvolvido em duas etapas, a primeira online e a segunda presencial física na Universidade Federal do Maranhão;
- IV. 2023 – O Habitar do Ensinar e do Aprender OnLIFE em Tempos de Ecologias Inteligentes, desenvolvido na modalidade híbrida, com transmissão simultânea, pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais.

Os melhores trabalhos são publicados no formato *e-book* e/ou constituem Dossiês em revistas científicas, ambos de acesso gratuito.

A Rede é gerida por um comitê gestor, constituído por um representante de cada uma das Instituições que dela faz parte e por um grupo de mestres, doutores e pós-doutores, egressos do GPe-dU, que atuam em diferentes instituições e regiões do Brasil e no exterior, as quais passam também a fazer parte da Rede, além de outras que manifestam o interesse em integrá-la. É importante referir que, na articulação com outros projetos de pesquisa, também em desenvolvimento pelo GPe-dU, todos eles financiados por agência de fomento à pesquisa no Brasil, a atuação da Rede foi ampliada, passando a contemplar a formação de professores da Educação Básica.

Até o momento a RIEOnLIFE já envolveu: 13 países em 4 continentes, 25 secretarias de educação dos estados brasileiros e a do distrito federal, 21 Undimes, 67 instituições de Ensino Superior, 30 instituições de Educação Básica e, aproximadamente, 20 mil pessoas.

Devido ao fato de termos quatro ebooks produzidos pela RIEOnLIFE¹⁶, o presente e-book não aborda o primeiro objetivo da pesquisa, mas está focado no segundo objetivo, que é retomado a seguir.

Em relação ao **segundo objetivo**, que consistiu em “Formar professores e pesquisadores para, a partir de uma epistemologia reticular e conectiva e um habitar atópico, desenvolver práticas pedagógicas inventivas e agregativas”, foram realizadas e desenvolvidas proposições em dois domínios: formação de mestres e doutores (componente curricular) e, formação de professores-pesquisadores do *stricto sensu* (em nível de extensão e em nível de especialização)

Formação de mestres e doutores (*stricto sensu*).

Componente curricular – “Seminário Educação e Transformação Digital” – foi cocriado em parceria com a UAb Portugal e ofertado para os diferentes Programas de Pós-Graduação da Unisinos, da UAb Portugal e para instituições associadas da AEaDPLP (países da lusofonia). O Seminário, com carga horária de 30h, é desenvolvido na modalidade online e investiga e discute problemas atuais, desafios, cenários e contextos emergentes na área da Educação Online e da Educação Híbrida e propõe a invenção de metodologias e práticas para uma educação OnLIFE transubstanciada e Cibricidadã. O componente curricular tem como objetivos:

1. Analisar e problematizar temas relacionados à Transformação Digital na Educação, enfatizando a Educação Online, a Educação Híbrida e o Paradigma da Educação OnLIFE;

16 Schlemmer *et al.* (2021), Schlemmer *et al.* (2022) e Backes *et al.* (2023).

2. Estudar e sistematizar sobre como a transformação digital pode promover o desenvolvimento da Educação, em especial nos países da lusofonia, e como as diferentes instituições estão se apropriando dessas transformações e;
3. Propor a invenção de metodologias e práticas no Paradigma da educação OnLIFE.

As primeiras duas edições do Seminário (2020/01 e 2021/01) foram desenvolvidas a partir da Metodologia Inventiva PAG (Schlemmer, 2018), instigada por duas missões: Missão Sherlock – o caso da Educação em tempos de pandemia e a Missão MacGyver – a alquimia da Educação OnLIFE. Desse percurso, emergiu a prática pedagógica SaIGOn (Simpoiética, Inventiva/Imersiva/Intervencionista, Gamificada e Online/OnLIFE) cocriada pelos doutorandos Lisiane César de Oliveira e Fabrício Andrade¹⁷, detalhada na Seção 2 deste e-book, e da qual emergiram outras práticas pedagógicas, no contexto da Especialização Educação OnLIFE, a partir da vivência “Novas Aventuras de Dom Quixote” (Oliveira; Andrade; Schlemmer, 2022).

A terceira e quarta edição do Seminário (2022/01 e 2023/01) foram desenvolvidas também a partir da Metodologia Inventiva PAG (Schlemmer, 2018) articulada à Metodologia Inventiva VersOnLIFE (Schlemmer; 2023a) a qual deu origem à Missão Tardis: Educação OnLIFE em Mundos Diversos, constituída enquanto uma ecologia-conectiva (Schlemmer; 2023b).

As práticas de cocriação nas quatro edições do “Seminário Educação e Transformação Digital” pelos mestrandos e doutorandos compõem a Websérie “Educação e Transformação Digital”.

Formação de professores-pesquisadores (stricto sensu):

“Concepção e Desenho de Curso na Cultura Híbrida e Multimodal”, ofertado em nível de extensão com a participação de professores-pesquisadores do Brasil e de Portugal. O objetivo

17 Ambos doutorandos e cuja tese está vinculada a pesquisa que dá origem ao livro.

consistiu em formar coordenadores e professores-pesquisadores dos programas de pós-graduação, os quais atuam também na graduação e na extensão universitária, para conceber e desenhar cursos no contexto da cultura híbrida e multimodal, a partir da experiência de apropriação de tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem.

Especialização “Educação OnLIFE na Pós-Graduação Stricto Sensu”, ofertada em nível de especialização com a participação de professores-pesquisadores do Brasil e de Portugal. O objetivo geral foi conceber e desenhar, na perspectiva da cocriação, propostas de Educação OnLIFE na Pós-Graduação Stricto Sensu.

Os capítulos a seguir tem como foco principal, o segundo domínio **“Formação de professores-pesquisadores do stricto sensu”** (em nível de extensão e em nível de especialização), que integra o segundo objetivo da pesquisa. Os resultados especificamente relacionados a esse domínio são apresentados nos capítulos que seguem, entretanto é importante referir que cinco professores-pesquisadores, das diferentes áreas do conhecimento, participantes da especialização realizaram, em julho de 2022, a ação de formação para professores do Ensino Superior e da Pós-Graduação na Universidade do Algarve intitulada: “Educação OnLIFE na Formação Docente”, desenvolvida na modalidade online. Entre os resultados mais específicos da pesquisa estão:

- a. Ampliação da parceria já existente com Portugal e a realização de parceria com países que integram a AEaDPLP (Associação de Educação a Distância dos Países de Língua Portuguesa) – contexto no qual também está sendo ofertado o Seminário Educação e Transformação Digital, além de estar sendo criada a Biblioteca Viva da AEaDPLP;
- b. Criação da Rede Internacional de Educação OnLIFE – RIEOnLIFE, anteriormente apresentada;
- c. Criação e desenvolvimento de um programa de formação de professores-pesquisadores, em nível de extensão e de especialização, os quais são apresentados na continuidade da Seção 1 da presente obra;

- d. Desenho de diferentes práticas pedagógicas inventivas, as quais são apresentadas na Seção 2 da presente obra;
- e. Produção de material orientador para a formação de professores-pesquisadores, disponibilizado no site de RIEOnLIFE;
- f. Criação da Biblioteca Viva¹⁸ da formação de professores-pesquisadores, disponível na Plataforma BVER¹⁹;
- g. Ampliação da articulação entre pesquisa, ensino e extensão;
- h. Publicações científicas em periódicos, eventos e livros.

É importante referir ainda, que houve outras ações formativas resultantes da pesquisa, tais como, missão discente em Portugal e missões docentes Brasil-Portugal, participação de pesquisadores brasileiros e portugueses como palestrantes em diferentes eventos no Brasil e no Exterior, participação desta autora como Professora Convidada na Universidade Aberta de Portugal.

Considerações Finais

A pesquisa *O urbano e o pós-urbano como espaços de aprendizagem: o percurso da formação de professores e pesquisadores na cultura híbrida e multimodal*, para além dos resultados e impactos apresentados acima, contribui significativamente para a am-

18 O conceito de Biblioteca Humana ou Biblioteca Viva surge a partir de um movimento que começou na Dinamarca em 2000, com a ONG Stop the Violence, formada por Ronni Abergel, Erich Kristoffersen, Asma Mouna, Thomas Bertelsen e Dany Abergel. Numa biblioteca humana as pessoas se transformam em “livros” a partir do seu desejo de socializar as suas experiências de vida possibilitando um diálogo entre sujeitos que normalmente não têm a oportunidade de falar um com o outro. A Biblioteca Humana aproxima as pessoas, para incentivar a aprendizagem intercultural e o desenvolvimento pessoal. O contato com esses “livros humanos”, com diferentes pontos de vista, valores e percursos de vida, favorece o desenvolvimento de novas formas de construção do conhecimento.

19 Schlemmer (2020) e Lehnemann (2022).

pliação dos conceitos que vêm sendo trabalhados pelo GPe-dU, bem como impulsiona a emergência de novos. O percurso da pesquisa possibilitou compreender que a multimodalidade pode ser entendida como um tipo específico de hibridismo – o hibridismo quanto à modalidade, o que nos permite denominar, no lugar de uma Educação Híbrida e Multimodal, uma Educação Híbrida. Ainda vinculado ao hibridismo, foi possível compreender que existem níveis de hibridismo (Schlemmer, 2023c), conforme figura 4, a seguir.

Figura 4: Níveis de Hibridismo



Fonte: Schlemmer (2023c).

O hibridismo de primeira ordem, denominado hibridismo por combinação por justaposição, faz referência mistura de um percentual de carga horária/atividades a serem desenvolvidas na modalidade presencial física e um percentual de carga horária/atividades a serem desenvolvidas na modalidade a distância ou online, bem como uma combinação de metodologias ativas. Nessa perspectiva, as TD são compreendidas a partir da perspectiva de uso, como ferramenta, recurso, meio, apoio, meio, sendo as metodologias e práticas separadas entre presencial físico e a distância ou online, ou ainda transpostas de um contexto (presencial físico) a outro (a distância ou online) com pouca ou nenhuma adaptação. Nesse contexto o que temos é o hibridismo como novidade.

O hibridismo de segunda ordem, denominado hibridismo por entrelaçamento, diz respeito mistura intrincada, tecendo ou entrelaçando elementos de maneira complexa, ainda que permaneça a divisão de carga horária/atividades a serem desenvolvidas na modalidade a distância ou online. Nessa perspectiva, as TD são compreendidas a partir da perspectiva de apropriação, como tecnologias da inteligência, sendo as metodologias e práticas entrelaçadas, desenvolvidas de forma a imbricar contextos presencial físico e a distância ou online, adaptando-se, portanto, ao contexto. Nesse sentido, temos o hibridismo como inovação.

O hibridismo de terceira ordem, denominado hibridismo por coengendramento, refere-se à cocriação ou coprodução de algo, dando origem a um mestiço (Serres, 1993), um terceiro que emerge no coengendramento multimodal. Nessa perspectiva, as TD são compreendidas a partir da invenção, no acoplamento, enquanto agenciamento, enquanto forças ambientais, num contexto que é de formação de ecologias-conectadas (Schlemmer, 2023c). Nesse sentido temos o hibridismo como invenção.

Entretanto, a maior contribuição que a presente pesquisa, articulada a outras pesquisas também em desenvolvimento pelo GPe-dU, apresenta está relacionada à emersão e configuração do Paradigma da Educação OnLIFE. O Paradigma emerge no bojo da virada epistêmica da conectividade, no âmbito de uma Ciência Extraordinária e, portanto, implica a criação de novas teorias, metodologias e práticas que desafiam o paradigma dominante. Vinculada a esse contexto está a construção de um currículo reticular e conectivo, que supera a perspectiva de um currículo organizado em disciplinas e conecta uma Rede de Competências, organizadas em dimensões da formação para a docência OnLIFE. Nesse sentido a pesquisa contribuiu com o conceito de Currículo Reticular e Conectivo (Schlemmer; Moreira, 2019); Rede de Competências para a Docência OnLIFE (Schlemmer, 2021), Dimensões da Formação para a Docência OnLIFE (Schlemmer, 2019).

No âmbito de uma teoria, a pesquisa apresenta algumas pistas iniciais que nos ajudam a dar os primeiros passos em

direção a uma teoria de aprendizagem que estamos denominando “Teoria da Aprendizagem Inventiva em Ato Conectivo Transorgânico” – TAI-ACT, desenvolvida no âmbito das Epistemologias Reticulares e Conectivas (Di Felice, 2012; 2013) e fundamentada na ideia de invenção a partir de Kastrup (2001; 2015) e Serres (1990; 1993), e de Ato Conectivo Transorgânico de Di Felice (2017; 2020).

Relacionadas às metodologias e práticas pedagógicas, estão as Metodologias e Práticas Inventivas (Schlemmer, 2019; 2022) e as Práticas Pedagógicas iMERGE – *Inventive iMmERsive Gamified Experience* (Oliveira; Menezes; Schlemmer, 2021), (Oliveira; Schlemmer, 2023) e SaIGOn – Simpoiética, Inventiva, Gamificada e OnLIFE (Oliveira; Andrade; Schlemmer, 2022). Outra contribuição da pesquisa se refere à discussão sobre as modalidades da pós-graduação *stricto sensu*. Nesse sentido, defendemos a modalidade híbrida (a partir do hibridismo de terceira ordem), a qual pode contribuir significativamente para a constituição de um ecossistema inovativo de educação no *stricto sensu*, conectando a pesquisa à comunidade.

A pesquisa contribuiu, ainda, para a compreensão da importância de realizar formações em que professores-pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento/escolas, compartilhem um mesmo contexto formativo. Isso propiciou aproximação entre as diferentes áreas do conhecimento, bem como a legitimação de saberes, fazendo com que ensino, aprendizagem e pesquisa acontecessem em rede, diminuindo a distância entre as tradicionais diferenças entre as áreas. Nessa perspectiva, a fragmentação que caracteriza os currículos e disciplinas nos diferentes níveis de ensino seja gradativamente diminuída.

Nesse sentido, quando os professores-pesquisadores experienciaram um desenho de curso distinto (que ajudaram a construir), articulado por um currículo reticular e conectivo, que conectava uma rede de competências, organizada em dimensões da formação, foi-lhes permitida a construção de significados sobre novas possibilidades de desenho de cursos.

Não se pode esquecer, no entanto, que, no início do processo formativo, alguns professores-pesquisadores sentiram-

-se desconfortáveis com a proposta, o que levou alguns deles a desistir da formação, enquanto outros persistiram e modificaram as suas concepções. Não foram poucos os momentos de “embates”, “testes” e desconfianças, com a proposta, especialmente, por a proposta fugir à lógica dominante das formações, onde tudo está previamente definido e sob a responsabilidade de um professor que ensina. Nos dois processos formativos, a proposta foi se constituindo durante o percurso formativo, em função dos movimentos realizados pelos participantes nas diferentes dimensões da formação. Nesse percurso, todos os participantes, em diferentes momentos, eram também professores dos colegas, constituindo ecologias-conectivas-inventivas formativas. Nesse contexto, o apoio e a confiança da gestão, especialmente da então Diretora da Unidade de Pesquisa e Pós-Graduação, foi fundamental para a continuidade da proposta.

Por fim, compreendemos que o experienciar de um processo formativo, desenvolvido na perspectiva do hibridismo e multimodalidade, com metodologias e práticas inventivas, permitiu que os professores-pesquisadores se sentissem livres e encorajados a cocriarem suas próprias práticas, o que potencializou a compreensão dos novos habitares do ensinar e do aprender que podem emergir no/do Paradigma da Educação OnLIFE.

Referências

- BACKES, L. *et al.* **O habitar do ensinar e do aprender:** as diferentes dimensões da/na Educação OnLife. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023. Disponível em: <http://www.guaritadigital.com.br/casaleiria/acervo/educacao/desafios/index.html>.
- BACKES, Luciana; SCHLEMMER, Eliane; GODINHO, J. ; PALAGI, A. M. M (org.) . **O habitar do ensinar e do aprender:** as diferentes dimensões da/na educação OnLIFE. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023. v. 1., 256 p.

- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**. Coleção Trans. Editora 3, 1995. p. 11-37.
- DI FELICE, M. **A cidadania digital**: A crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais. São Paulo: Paulus, 2020.
- DI FELICE, M. **Net-ativismo**: da Ação Social para o Ato Conectivo. São Paulo: Paulus, 2017.
- DI FELICE, M. Net-ativismo e ecologia da ação em contextos reticulares. **Contemporânea**: comunicação e cultura, v. 11, n. 2, p. 267-283, 2013.
- DI FELICE, M. Redes sociais digitais, epistemologias reticulares e a crise do antropomorfismo social. **Revista USP**, v. 22, p. 6-19, 2012.
- ESCÓSSIA, Liliana da; TEDESCO, Silvia. O coletivo de forças como plano de experiência cartográfica. *In*: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da. (orgs). **Pistas do Método da Cartografia**: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2012. p. 92-108.
- KASTRUP, Virginia. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 6, n. 1, p. 17-27, jan./jun. 2001.
- KASTRUP, V. **Políticas da Cognição**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.
- LEHNEMANN, Rodrigo Medeiros. **Biblioteca viva**: uma metodologia inventiva no âmbito da plataforma de interação ecológica Inven!RA. 2022. 224 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2022.
- OLIVEIRA, Lisiane Cézar de; ANDRADE, Fabrício. de; SCHLEMMER, Eliane. Educação OnLIFE e Transformação Digital: a prática pedagógica inventiva “Novas Aventuras de Dom Quixote”. **Video Journal of Social and Human Research**, v. 1, n. 2, p. 37-56, 2022. Disponível em: <https://vjshr.uabpt.uema.br/index.php/ojs/article/view/15>.
- OLIVEIRA, L. C. de; LIMA, C. de; SCHLEMMER, E. Inventando Territórios: Aprendizagem Imersiva na Cidade. *In*: LU-

- CENA, S.; NASCIMENTO, M. B. C.; SORTE, P. B.(org.). **Espaço de aprendizagem em redes colaborativas e na era da modalidade** [online]. Aracaju, SE: EDUNIT, 2020. p. 67-87. ISBN 978-65-88303-00-9.
- OLIVEIRA, Lisiane Cézar de; MENEZES, Janaína; SCHLEMMER, Eliane. Alice no Labirinto da Aprendizagem: A Prática Pedagógica IMERGE. *In*: SCHLEMMER, E.; BACQUES, L.; BITTENCOURT, J. R.; PALAGI, A. M. M. (org.). **O Habitar do Ensinar e do Aprender OnLIFE: vivências na Educação Contemporânea**. São Leopoldo: Casa Leiria, 2021. p. 55-70.
- OLIVEIRA, L. C.; SCHLEMMER, E. A cidade como espaço de aprendizagem e a Educação OnLIFE. *In*: LUCENA, S.; NASCIMENTO, M. B. C.; SORTE, P. B. (org.). **Pesquisas em educação e redes colaborativas** [on-line]. Ilhéus: EDITUS, 2023, pp. 19-38. ISBN: 978-85-7455-561-4. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788574555638.0003>.
- PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- PASSOS, E.; KASTRUP, V.; TEDESCO, S. **Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum**. Porto Alegre: Sulina, 2014.
- SCHLEMMER, Eliane. A pandemia proporcionou vários aprendizados. **Revista TICs & EaD em Foco**, v. 7, p. 5-25, 2021.
- SCHLEMMER, Eliane. Da Linguagem Logo aos Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: percursos da formação docente em tempos de Humanidades Digitais. *In*: DIAS-TRINDADE, Sara; MILL, Daniel (org.). **Educação e Humanidades Digitais: aprendizagens, tecnologias e cibercultura**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2019. v. 1, p. 125-158.
- SCHLEMMER, Eliane. **Ecosistema de Inovação na Educação na cultura híbrida e multimodal**. Porto: UAb, 2020a. Relatório de Pesquisa.
- SCHLEMMER, Eliane. Metaversos e Novos Mundos numa Ecologia de Inteligências: o Habitar da Cidadania Digital na

- Educação OnLIFE. *In*: MAGALHÃES, M.; DI FELICE, M.; FRANCO, T. C. (org.). **Cidadania Digital a Conexão de Todas as Coisas**. Lisboa; São Paulo: Alameda Casa Editorial, 2023b. p. 317-342.
- SCHLEMMER, Eliane. Metodologias Inventivas na Educação Híbrida e OnLIFE. *In*: DIAS, Paulo; FREITAS, João Correia de (org.). **Educação Digital, a Distância e em Rede**. Lisboa: Universidade Aberta; Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022. v. 1, p. 124-150.
- SCHLEMMER, Eliane. O protagonismo ecológico-conectivo e a emergência das hiperinteligências no Paradigma da Educação OnLIFE. **Cadernos IHU Idéias Depois da Inteligência Artificial**, São Leopoldo, ano 21, v. 21, n. 348, p. 53-83, 2023a.
- SCHLEMMER, Eliane. Práticas Pedagógicas na Educação Híbrida. *In*: EXPO PRESENCIAL DA RIEH, 1., 2023, Maceió. **Comunicação oral**. Maceió: Rede de Inovação para Educação Híbrida (RIEH); Ministério da Educação; Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 2023c. Lançamento da Rede de Inovação em Educação Híbrida.
- SCHLEMMER, Eliane. Projetos de aprendizagem gamificados: Uma metodologia inventiva para a educação na cultura híbrida e multimodal. **Momento – Diálogos em Educação**, v. 27, p. 41-69, 2018.
- SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana; MENEZES, João R. de B. ; PALAGI, A. M. M. (org.). **O Habitar do Ensinar e do Aprender OnLIFE**: vivências na educação contemporânea. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2021. 208 p .
- SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana; PALAGI, Ana Maria Marques; GUEDES, Anibal Lopes (org.). **O habitar do ensinar e do aprender**: desafios para/na/da educação OnLIFE. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2022.
- SCHLEMMER, E. *et al.* **O habitar do ensinar e do aprender**: desafios para/da/na Educação OnLife. São Leopoldo: Casa Leiria, 2022. Disponível em: <http://www.guaritadigital.com.br/casaleiria/acervo/educacao/desafios/index.html>.

SCHLEMMER, E. *et al.* **O habitar do ensinar e do aprender OnLIFE**: vivências na educação contemporânea. São Leopoldo: Casa Leiria, 2021. Disponível em: <http://www.gua-ritadigital.com.br/casaleiria/acervo/educacao/ohabitar/index.html>.

SCHLEMMER, Eliane; LOPES, D. de Q. A Tecnologia-conceito ECODI: uma perspectiva de inovação para as práticas pedagógicas e a formação universitária. *In*: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA, 7., 2012. **Anais** [...]. Porto, Portugal: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2012.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José A. Modalidade da pós-graduação stricto sensu em discussão: dos modelos de EaD aos ecossistemas de inovação num contexto híbrido e multimodal. **Educação Unisinos** [on-line], v. 23, p. 689-708, 2019.

SCHLEMMER, Eliane; PALAGI, A. M. M. RIEOnLIFE: uma rede para potencializar a emergência de uma educação OnLIFE. **Revista em rede – revista de educação à distância**, v. 8, p. 1-20, 2021.

SERRES, Michel. **Filosofia mestiça**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.