



## AMPLIAÇÃO DO MODELO PEDAGÓGICO PARA ABORDAGENS INVENTIVAS COM ÊNFASE NO PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT (PLE)

Daiana Steyer<sup>1</sup>

Patrícia Scherer Bassani<sup>2</sup>

Patrícia Alejandra Behar<sup>3</sup>

**Resumo:** O presente estudo explora conceitos cruciais, como a Educação OnLife e o Ambiente de Aprendizagem Pessoal (PLE), no intuito de responder às crescentes necessidades da sociedade interconectada e digital. A Educação OnLife ressalta a relevância das abordagens inventivas no cenário da educação digital em rede, ao passo que o PLE age como um instrumento que permite compreender como ocorre o processo de aprendizagem e fomenta a autonomia do estudante no seu percurso educacional. O objetivo deste trabalho é desenvolver os aspectos metodológicos, organizacionais, de conteúdo e tecnológicos do Modelo Pedagógico (MP) (BEHAR et al., 2019) em uma perspectiva inventiva com foco no PLE. A metodologia adotada no presente artigo é eminentemente teórica, destacando-se pelo enfoque conceitual que permeia toda a pesquisa. Como principais resultados, organizou-se um guia visual que auxilia o professor no desenvolvimento de um MP para práticas inventivas com foco no PLE. Compreende-se que a integração dos princípios subjacentes ao PLE e à Educação Digital OnLife em um modelo pedagógico é de suma importância para a construção de um ambiente educacional inventivo, flexível e que esteja em sintonia com as demandas do século XXI.

**Palavras-Chave:** Educação OnLife. Personal Learning Environment. Modelo Pedagógico. Práticas inventivas.

### 1. INTRODUÇÃO

<sup>1</sup> Doutoranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social, atualmente integra o grupo de pesquisa Práticas educativas em/na rede: autoria e colaboração no desenvolvimento de atividades de aprendizagem com tecnologias digitais. E-mail: [daiana-steyer@hotmail.com](mailto:daiana-steyer@hotmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9807688384467862>

<sup>2</sup> Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Grupo de Pesquisa em Informática na Educação (Feevale), Professora titular da Universidade Feevale. E-mail: [patriciab@feevale.br](mailto:patriciab@feevale.br) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2502439781919473>

<sup>3</sup> Doutora em Ciência da Computação, Núcleo de Tecnologia Digital aplicada à Educação (NUTED/Cnpq), Professora Titular da Faculdade de Educação e dos Cursos de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu) e em Informática na Educação (PPGIE). E-mail: [pbehar@terra.com.br](mailto:pbehar@terra.com.br) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7661737809414762>

Muito tem sido discutido sobre as transformações que estão ocorrendo no sistema educacional devido ao avanço das Tecnologias Digitais (TD). Atualmente, a inteligência artificial, por exemplo, está desempenhando um papel significativo na reestruturação tanto da administração escolar quanto do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Outro exemplo, mencionado por Bassani (2021), é a ênfase nas experiências de aprendizado imersivo, como a Internet dos Corpos, que possibilita experiências em diversas realidades onde seres humanos e não humanos interagem de novas maneiras. A pandemia de SarsCov-19 representou um momento crucial para reavaliar os modelos sociais estabelecidos, que se mostraram inadequados para enfrentar as necessidades e desafios contemporâneos. Esse contexto tem desencadeado uma crise de paradigmas na educação, exigindo a busca por novas formas de interação e adaptação às mudanças em curso.

É crucial que se considere, conforme apontado por Floridi (2015), a emergência dessa nova sociedade na qual a distinção entre estar on-line ou off-line se torna cada vez menos relevante, tornando essencial proporcionar uma educação digital de alta qualidade. No entanto, a concretização desse objetivo está longe de ser uma tarefa simples. Contrariamente ao que muitos podem supor, a simples adição de computadores e acesso à internet nas escolas não é suficiente. O que verdadeiramente se requer é uma transformação na abordagem da educação.

Com base no estudo Steyer, Bassani e Behar (no prelo), identificou-se na aproximação das abordagens Educação OnLife e Personal Learning Environment (PLE), pistas que levam a compreender que o reconhecimento da maneira pela qual alguém aprende desempenha um papel crucial na capacidade de aplicar essas estratégias em contextos de aprendizado diferentes. Para atingir esse objetivo, é imprescindível promover a autonomia do aluno, incentivando sua habilidade de utilizar a tecnologia de forma eficaz e enriquecer e manter seu Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE) (CASTAÑEDA et al., 2023). Além disso, conforme Schlemmer, Di Felice e Serra (2020), para estar alinhado com a era digital e hiperconectada, o desenvolvimento das práticas educacionais não deve se limitar a solucionar problemas já conhecidos, mas também incluir a habilidade de inventar novos desafios. Essa compreensão faz parte da Educação Digital OnLife que prioriza as práticas inventivas por meio do trabalho cartográfico.

Sendo assim, modelos pedagógicos condizentes com a era digital e hiperconectada são fundamentais para oferecer uma educação mais relevante, envolvente e alinhada com o cenário atual. Eles capacitam os alunos a serem aprendizes autônomos e adaptáveis, prontos para enfrentar os desafios de uma sociedade em constante evolução. Portanto, investir na integração da tecnologia e em abordagens pedagógicas contemporâneas é um passo crucial para o avanço da educação.

Este estudo, por sua vez, baseia-se na noção de Modelo Pedagógico (MP) na Educação a Distância, conforme definido por Behar et al. (2019), devido à sua estreita relação com as Tecnologias Digitais (TD). Os autores concebem o MP como um conjunto de princípios teóricos que orientam e ajudam a entender as abordagens pedagógicas dos professores. Behar et al. (2019) incluem na definição do MP a estrutura pedagógica que engloba os elementos organizacionais, de conteúdo, metodológicos e tecnológicos. Os elementos organizacionais se referem ao tempo e espaço, aos objetivos da prática e as interações. Os elementos de conteúdo se referem ao conteúdo e a forma como é apresentado. Aspectos tecnológicos envolvem as tecnologias e suas funcionalidades. E, por fim, aspectos metodológicos englobam a estrutura, os procedimentos e a avaliação.

Diante disso, tem-se como principal objetivo desenvolver os aspectos metodológicos, organizacionais, de conteúdo e tecnológicos do Modelo Pedagógico (MP) (BEHAR et al., 2019) em uma perspectiva inventiva com foco no PLE.

Para atingir o objetivo pretendido, primeiramente são detalhados os aspectos metodológicos empregados na pesquisa. Em sequência, a abordagem teórica é apresentada, seguida pela análise dos resultados obtidos. Por último, os desfechos do estudo são minuciosamente discutidos.

## **2. METODOLOGIA**

A metodologia deste estudo foi dividida em três etapas distintas. Inicialmente, uma revisão teórica foi realizada, explorando as aproximações entre os conceitos de Educação OnLife e Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE) identificadas em Steyer, Bassani e Behar (no prelo). Em seguida, esses conceitos foram aplicados na análise e desenvolvimento dos quatro aspectos do Modelo Pedagógico proposto por Behar *et al.* (2019). Por fim, uma etapa prática envolveu a criação de um guia visual destinado a auxiliar os professores na implementação do Modelo Pedagógico, com

foco na promoção de práticas inventivas apoiadas pelo PLE. Em seguida, traz-se o referencial teórico utilizado com base neste trabalho.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

A Educação Digital OnLife, nasce da premissa de que não faz mais sentido perguntarmos se estamos on-line ou off-line (FLORIDI, 2015). As tecnologias digitais (TD) e as redes de comunicação não devem ser simplesmente consideradas como ferramentas ou recursos, mas sim como influências ambientais significativas. Essas influências têm um impacto crescente na forma como as pessoas se percebem (identidade), como interagem socialmente, como ensinam e aprendem, e, em última análise, na maneira como concebem a realidade e se relacionam com ela (MOREIRA; SCHLEMER, 2020, p. 25).

Para alcançar esse objetivo, é fundamental adotar uma abordagem que facilite a compreensão e a análise das interações na era digital, considerando-as sob a ótica da ecologia do aprendizado. Isso implica examinar como as condições, oportunidades e recursos se relacionam nesse novo contexto. Seguindo a perspectiva delineada por Castañeda et al. (2023), essa abordagem é representada pelo Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE), o qual integra experiências de aprendizagem tanto formais quanto informais.

Além disso, é igualmente importante delegar o controle e a responsabilidade pelo processo de aprendizado (conhecida como agência estudantil) aos alunos, permitindo que eles tomem ações intencionais e pessoais, bem como estabeleçam relações significativas no âmbito educacional.

Conforme argumentado por Jääskelä et al. (2017), a agência estudantil representa uma abordagem crucial para enfrentar as incertezas e mudanças no cenário atual, especialmente no que diz respeito às transformações nas funções e requisitos profissionais, influenciadas, entre outros fatores, pelo avanço das tecnologias digitais. O autor também destaca a importância da agência no contexto da aprendizagem ao longo da vida.

É evidente a necessidade de construir e fortalecer a agência dos estudantes por meio de situações de aprendizado que ofereçam oportunidades para identificar suas habilidades e aprimorar suas fraquezas. Esse processo permite que o aprendiz desenvolva uma identidade através de uma interação dinâmica entre ele próprio e o

ambiente em que está inserido. Considerando as abordagens previamente estabelecidas, o próximo passo é conduzir discussões na seção seguinte sobre os elementos de um MP voltado para práticas inventivas, com ênfase no PLE.

#### **4. O MODELO PEDAGÓGICO REVISITADO E AMPLIADO**

Nesta seção, faz-se a discussão acerca do desenvolvimento dos quatro aspectos para o MP para práticas inventivas com foco no PLE.

##### **4.1 O aspecto organizacional e a aprendizagem inventiva**

O aspecto organizacional, conforme teoria de base, está relacionado com espaço, tempo, objetivos de aprendizagem e as interações entre sujeito e objeto. Neste trabalho, entende-se que esse aspecto pode ser desenvolvido em vista de uma aprendizagem inventiva, conforme Steyer, Bassani e Behar (no prelo). Em que os espaços e tempos se alteram, os objetivos devem surgir a partir da experiência de um trabalho cartográfico em que a aprendizagem ocorre por meio das interações humanas e várias entidades.

As ações para o aspecto organizacional com base na inventividade versam atividades que promovam a experiência atenta (Kastrup (2019). O que importa, neste momento, são as conexões e os encontros com os objetos do mundo. Após ocorre o gesto de aproximação com o objeto, em que se propõe aos alunos externalizarem suas percepções, suas dúvidas no andamento do processo. Em seguida, procura-se a exploração sobre algo que tenha se sobressaído na experiência vivida. Por fim, acontece uma atitude investigativa, em que se volta o olhar para todo o caminho percorrido e, por fim, inventa-se um problema e a partir daí os objetivos de aprendizagem.

##### **4.2 O aspecto de conteúdo e a curadoria de conteúdo**

Conforme Steyer, Bassani e Behar (no prelo), uma maneira essencial de lidar com o conteúdo é através da aplicação de métodos de ensino que se baseiem na seleção cuidadosa e no gerenciamento de recursos educacionais, conhecidos como práticas pedagógicas de curadoria.

Magnus (2018) emprega a curadoria como uma forma de autoria que está alinhada com os estudos sobre PLE. Nesse contexto, essa conexão é estabelecida

por meio dos três principais elementos do PLE, que englobam as atividades de Ler, Produzir, Compartilhar e Refletir. De acordo com Castañeda e Adell (2013), o elemento Ler se refere ao acesso a conteúdos que desempenham o papel de impulsionadores do conhecimento. O componente Produzir está relacionado à atribuição de significado por meio da prática, visando reconstruir e reconfigurar o conhecimento adquirido. Por fim, o último componente, Compartilhar e Refletir, envolve a prática de reflexão por meio do compartilhamento de conhecimento, incentivando a interação entre os envolvidos. Com base em conceitos previamente estabelecidos, Magnus (2018) desenvolveu uma abordagem teórico-metodológica para a curadoria de conteúdo digital. Essa abordagem é composta por três fases distintas: curadoria preliminar, curadoria significativa e curadoria consolidada. Em cada uma dessas etapas, foram estabelecidos objetivos específicos, bem como ações, práticas e o uso de tecnologias digitais correspondentes.

No entanto, na abordagem proposta por Magnus (2018), fica evidente que, além de estabelecer quais conteúdos devem ser abordados e como devem ser apresentados, de acordo com os critérios definidos por Silva e Behar (2022), a dimensão do conteúdo pode estimular a autoria, despertar a curiosidade, promover a criação, a reconfiguração de conteúdo, a partilha e a expansão da rede pessoal de contatos. Isso, por sua vez, permite que os alunos exerçam sua agência na aprendizagem de forma ativa. Quando um modelo pedagógico é concebido, incluindo esses tipos de interações, é possível que os educadores facilitem uma experiência de aprendizado mais atraente, adaptada individualmente às necessidades dos estudantes, otimizando plenamente as vantagens proporcionadas pela tecnologia.

#### **4.4 O aspecto tecnológico e o enriquecimento do PLE**

Devido à ampla disponibilidade de recursos digitais educacionais na atualidade, a maneira como os estudantes moldam e compreendem seu próprio processo de aprendizagem passou por mudanças significativas. No entanto, os alunos geralmente têm facilidade em descrever como usam a tecnologia em várias facetas de suas vidas diárias, como observado por Davies et al. (2008). Por outro lado, enfrentam dificuldades consideráveis quando se trata de identificar o papel das tecnologias em seu processo de aprendizado. Khun (2017) destacou que, apesar de os alunos incorporarem tecnologias digitais em suas rotinas, isso não necessariamente se traduz em uma aplicação eficaz dessas tecnologias em contextos acadêmicos. Observa-se uma escassez de práticas que estimulem os alunos a refletir sobre seu

próprio ambiente de aprendizagem pessoal, e ainda menos iniciativas que os encorajem a enriquecer esse ambiente e compartilhar seus recursos de aprendizado.

Assim, em termos de tecnologia, o objetivo é que os educadores, ao desenvolverem seus planos de aula, busquem abordagens que ajudem os alunos a criarem e aprimorarem seus próprios ambientes pessoais de aprendizagem. Isso permitirá que os estudantes melhorem suas competências digitais e progridam em direção a ambientes e recursos de aprendizado inventivos.

Uma abordagem eficaz para começar a explorar e entender o seu próprio ambiente pessoal de aprendizagem é por meio do conceito "Visitante e Residente", conforme proposto por White e Le Cornu (2011) (BASSANI et al, 2017). Essa abordagem utiliza uma metáfora que compara a interação com a internet com a diferença entre ser um "visitante" e ser um "residente".

Os "visitantes" são aqueles que utilizam a internet como uma coleção de ferramentas. Eles entram na web para realizar tarefas específicas e, uma vez concluídas, saem, deixando poucos rastros de sua presença. São como alguém que pega uma ferramenta emprestada de uma caixa de ferramentas e a devolve quando não precisa mais.

Por outro lado, os "residentes" veem a internet como um espaço no qual eles constroem uma presença online mais permanente. Eles interagem, participam de comunidades online e compartilham informações pessoais. Sua atividade online deixa rastros e contribui para o desenvolvimento de um espaço digital pessoal.

Portanto, ao aplicar a abordagem "Visitante e Residente", os indivíduos podem analisar como eles interagem com a internet e identificar se estão mais inclinados a serem "visitantes" ou "residentes". Isso pode ajudar a compreender como eles utilizam a tecnologia em seu ambiente de aprendizagem pessoal e a refletir sobre maneiras de otimizar essa interação para fins educacionais e de desenvolvimento pessoal (BASSANI et al., 2017).

É importante destacar que a abordagem "Visitante e Residente" não é a única maneira de começar a examinar e compreender o seu ambiente pessoal de aprendizagem. Existem várias outras abordagens e metodologias disponíveis para analisar como os indivíduos interagem com a tecnologia e constroem seus espaços digitais de aprendizagem.

Observam-se, portanto, maneiras de ampliar a dimensão tecnológica. Isso ocorre porque o PLE se refere a um conjunto de ferramentas, recursos, tecnologias e

métodos que um indivíduo utiliza para controlar e orientar seu próprio processo de aprendizado. Em vez de depender inteiramente de um ambiente de ensino formal, como uma sala de aula convencional, um PLE capacita os alunos a personalizarem sua jornada de aprendizagem de acordo com suas preferências, interesses e necessidades individuais.

#### **4.5 O aspecto metodológico e o acoplamento do humano com as tecnologias digitais**

Considerando que o aspecto metodológico aborda os métodos, atividades, recursos e avaliações relacionados à interação e comunicação (SILVA; BEHAR, 2022), é importante introduzir a diferença entre a mera utilização das Tecnologias Digitais (TD) e o significado e a apropriação das TD no contexto do ensino e da aprendizagem.

Pesquisas, como as conduzidas por Schlemmer e Di Felice (2020), indicam que, nos últimos anos, houve um aumento significativo no desenvolvimento de programas de formação de professores. No entanto, muitos desses programas se concentram no simples uso da tecnologia, negligenciando a exploração pedagógica das Tecnologias Digitais (TD). De acordo com esses autores, os educadores tendem a abordar problemas que já são conhecidos, mas é evidente a necessidade de repensar essa abordagem, dado o ritmo acelerado das mudanças na sociedade digital atual, que está constantemente buscando inovações.

Além disso, o cenário atual é caracterizado pelo excesso de informações, novas formas de conexão e interatividade, o que gera mudanças substanciais na maneira de aprender e, conseqüentemente, de ensinar. Portanto, ao adotar a perspectiva da Educação OnLife, é crucial considerar que a concepção tradicional de tempo e espaço pode ser transcendida. Isso significa que é fundamental criar um ambiente acessível e flexível, no qual os participantes possam contribuir e acessar informações de qualquer lugar e a qualquer momento, promovendo, assim, uma abordagem mais adaptável e atualizada para a educação.

No contexto deste Modelo Pedagógico (MP), é importante destacar que as noções de espaço e tempo não se limitam apenas à geografia e à cronologia tradicionais. Elas também são compreendidas como práticas de comunicação, abrangendo espaços digitais e momentos que podem ser tanto assíncronos quanto síncronos, envolvendo presenças físicas, digitais e até mesmo avatares, como discutido por Moreira e Schlemmer (2020). Além disso, os papéis desempenhados

pelos indivíduos passam por transformações, uma vez que as interações com a realidade neste contexto ocorrem por meio de conexões, permitindo que diferentes inteligências interajam sem que uma delas ocupe uma posição central.

Assim, compreende-se que a integração dos princípios do Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE) e da Educação Digital OnLife em um modelo pedagógico é de extrema importância para estabelecer um ambiente de ensino inventivo, flexível às demandas do século XXI e diretamente relevante para a vida diária dos estudantes. Esses conceitos capacitam os alunos a assumirem um papel ativo em sua própria aprendizagem, adaptando-se às mudanças contínuas do mundo contemporâneo. A seguir, apresentam-se as conclusões finais deste estudo.

## 5. RESULTADOS

Considerando o objetivo de expandir os aspectos abrangidos pelo conceito de MP para práticas inventivas com foco no PLE, apresentam-se, na figura subsequente, algumas distinções entre os componentes na abordagem teórica de referência e em uma abordagem inventiva, com ênfase no Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE).

**Figura 01** – Diferenças do MP na abordagem de base teórica e na perspectiva inventiva com foco no PLE

|                               | <b>ABORDAGEM DE BASE TEÓRICA</b>  | <b>ABORDAGEM INVENTIVA COM FOCO NO PLE</b>   |
|-------------------------------|---|--|
| <b>Aspecto organizacional</b> | Os objetivos, o processo de aprendizagem, o tempo e espaço, perfil e interação entre os sujeitos são bem definidos. | Os objetivos surgem a partir de um trabalho cartográfico de invenção de problemas. Os espaços e tempos se confundem entre o real e o virtual. As interações vão além das humanas.  |
| <b>Aspecto de conteúdo</b>    | O docente realiza a busca, criação ou mesmo a adaptação de materiais digitais em relação aos conteúdos.             | O próprio aluno faz a curadoria de conteúdo com o auxílio do professor. Faz-se levantamento de conteúdos, seleção, organização e criação de conteúdo autoral.  |
| <b>Aspecto tecnológico</b>    | São definidas as ferramentas tecnológicas, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e suas funcionalidades.         | O aspecto tecnológico é desenvolvido a partir do olhar para o PLE do professor e dos alunos. As ferramentas não se restringem a instrumentos usados, mas recursos em potencial por meio da apropriação e internalização da instrumentação tecnológica. |
| <b>Aspecto metodológico</b>   | É definida a estrutura e procedimento das aulas, as atividades e a forma de avaliação. Feedback dos alunos.         | As atividades formativas levam em conta o imbricamento humano/tecnologias. A avaliação é contínua e adaptável conforme as necessidades dos alunos.   |

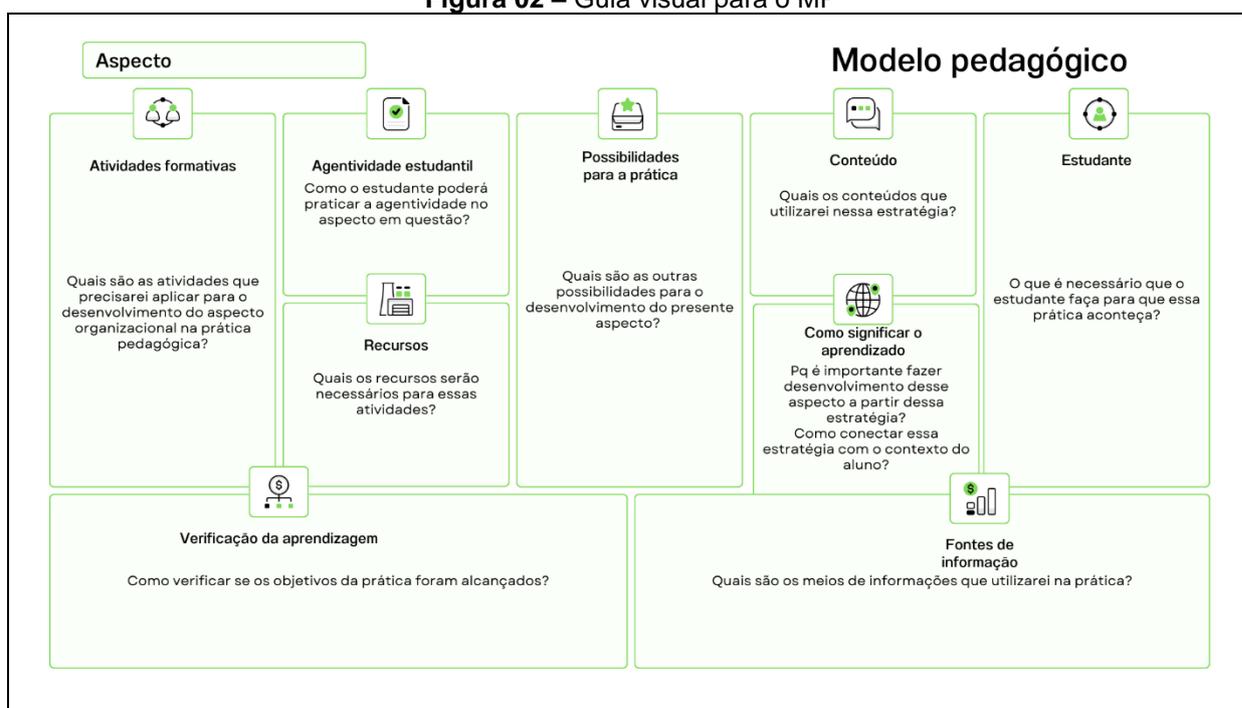
**Fonte:** Desenvolvido pelas autoras

A Figura 01 sistematiza as diferenças entre duas abordagens de aperfeiçoamento do MP. Na primeira coluna, destacamos a abordagem teórica de base, em relação ao conceito de modelo pedagógico. A segunda coluna apresenta a versão ampliada, com foco na aprendizagem inventiva sob a perspectiva do PLE. Buscou-se, portanto, aprimorar o modelo educacional para promover práticas inventivas centradas no Ambiente Pessoal de Aprendizagem (PLE), expandindo os aspectos relacionados à organização, aos métodos, à tecnologia e ao conteúdo, alcançou-se o MP desejado.

Durante esta investigação, foram analisados e ampliados os elementos relacionados à estrutura, aos métodos, à tecnologia e ao conteúdo do modelo pedagógico. Foi evidente como essas diferentes facetas se conectam e se enriquecem mutuamente, gerando um ambiente de aprendizagem em constante evolução que promove a criatividade, a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de competências tecnológicas sólidas.

Em seguida, apresentamos um guia visual que serve para auxiliar os professores no desenvolvimento dos aspectos essenciais para um MP para práticas inventivas com foco no PLE (Figura 02).

**Figura 02 – Guia visual para o MP**



**Fonte:** Desenvolvido pelas autoras

A Figura 02 apresenta o guia visual composto por nove seções distintas. Cada um dos quatro componentes essenciais do MP deve ser elaborado de acordo com o modelo fornecido. O primeiro destaca as atividades formativas planejadas, o segundo aborda como o estudante alcançará a agência em seu aprendizado, o terceiro abrange os recursos e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponíveis. O quarto segmento oferece uma gama diversificada de opções para a prática. O quinto segmento identifica os conteúdos necessários para desenvolver o componente específico. No sexto segmento, explana-se a importância da estratégia adotada para os estudantes. No sétimo segmento, descrevem-se as características que os alunos devem desenvolver para alcançar os objetivos da prática. O oitavo segmento está relacionado à avaliação da aprendizagem. Por fim, no nono e último segmento, são listadas as fontes de informação utilizadas na prática pedagógica.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo apresentado é um recorte de uma tese de doutorado em andamento e caracteriza uma primeira etapa de estudo em busca de um modelo pedagógico para orientar o desenvolvimento de prática inventivas com foco no PLE. O estudo teve como objetivo desenvolver os aspectos metodológicos, organizacionais, de conteúdo e tecnológicos do Modelo Pedagógico (MP) (BEHAR et al., 2019) em uma perspectiva inventiva com foco no PLE

Houve uma expansão notável dos elementos relacionados à organização, ao conteúdo, à tecnologia e às metodologias, de modo a facilitar a transferência do controle do processo de aprendizagem do educador para o aluno. Esse resultado foi obtido por meio da integração de experiências de aprendizado, tanto formais quanto informais, em um contexto social e tecnológico, utilizando abordagens inventivas que se baseiam na experiência individual do aluno.

## **FONTES DE FINANCIAMENTO**

Agradecimentos: CNPq pelo apoio financeiro e concessão de bolsas.

## **7. REFERÊNCIAS**

BASSANI, Patricia. B. Scherer; ZUCCHETTI, D. T. ; MARX, Yohana. . Visitantes e residentes: engajamento on-line e práticas com tecnologias nos cursos de licenciatura. **Informática na Educação**, v. 20, p. 12-33, 2017.

BASSANI, Patricia. B. Scherer. Estudos de software e o protagonismo do código. In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2022), 2022, São Paulo. **Anais Estendidos do XVIII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2022)**. São Paulo: Editora X, 2022. p. 100-105.

BASSANI, Patricia. B. Scherer; MAGNUS, Emanuele B. Percursos de autoria em/na rede: o processo de curadoria de conteúdo digital na perspectiva dos ambientes pessoais de aprendizagem. **RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning**, v. 3, p. 78-99, 2020.

BEHAR, Patricia Alejandra; MACHADO, Leticia Rocha; TORREZZAN, Cristina Alba Wildt; LONGHI, Magalí Teresinha. Recomendação pedagógica em educação a distância: conceitos e elementos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 1., 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABED, 2019. p. 85-92.

CASTAÑEDA, Linda; ADELL, Jordi. La Anatomía de los Ples. In: Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. **Alcoy: Marfil**, 2013.

CASTAÑEDA, Linda; TUR, Gemma. Resources and Opportunities for Agency in PLE-Related Pedagogical Designs: a Literature Exploration. **Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A**, n.45, p. 50 – 68, 2020.

CASTAÑEDA, Linda; MARÍN, Victoria I.; BASSANI, Patrícia Scherer; CAMACHO, Araceli; FORERO, Ximena; PÉREZ, Lucila. Academic tasks for fostering the PLE in Higher Education: International Insights on Learning Design and Agency. **Revista de Educación a Distancia**, n. 71, v. 23, 2023.

FLORIDI, Luciano. **The OnLife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. London: Springer; Rio de Janeiro: Editora 34, 2015.

JÄÄSKELÄ, P., Poikkeus, A.-M., Vasalampi, K., Valleala, U. M., & Rasku-Puttonen, H. Assessing agency of university students: Validation of the AUS Scale. **Studies in Higher Education**, 42(11), p. 2061–2079, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1130693>. Acesso em: 28 jun. 2023.

KASTRUP, Virgínia. A atenção cartográfica e o gosto pelos problemas. **Rev. Polis e Psique**; UFRGS, 2019, p. 99 – 106.23.

MAGNUS, Emanuele Biolo. Curadoria de conteúdo digital no ensino superior da moda: ampliação do ambiente pessoal de aprendizagem e exercício da autoria na sociedade em rede. Tese (Doutorado em Diversidade Cultural e Inclusão Social) - Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2018.

SCHLEMMER, Eliane; DI FELICE, Massimo; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Souza. Educação OnLife: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e76120, 2020.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António Marques. Por um novo conceito e paradigma de educação digital OnLife. **Revista UFG**, v. 20, p. 1-35, 2020.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Parâmetros para construção de Modelos Pedagógicos baseado em Competências Digitais transversais na Educação a Distância. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022.