



# CONECTAKATCHING: as práticas pedagógicas no paradigma da Educação OnLIFE

## CONECTAKATCHING: pedagogical practices in the OnLIFE Education paradigm

Bruna Elisa Schuster<sup>1</sup>; Eliane Schlemmer<sup>2</sup>

### CITATION

Schuster, B. E., & Schlemmer, E. (2024). Conectakatching: as práticas pedagógicas no paradigma da Educação OnLIFE. *Video Journal of Social and Human Research*, 3(2), 35-46. <http://doi.org/10.18817/vjshr.v3i2.59>

### SUBMITTED

10/10/2024

### ACCEPTED

20/11/2024

### PUBLISHED

31/12/2024

### DOI

<http://doi.org/10.18817/vjshr.v3i2.59>

### AUTHOR

<sup>1</sup> Mestre e Doutoranda em Educação, Professora de Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Prefeitura de Bom Princípio, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Email: [brunaeliaschuster@gmail.com](mailto:brunaeliaschuster@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0875-6051>.

<sup>2</sup> Doutora em Educação, Professora Titular, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Email: [elianeschlemmer@gmail.com](mailto:elianeschlemmer@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8264-3234>.

### RESUMO

A sociedade vive uma transformação acelerada, impulsionada pelo avanço tecnológico digital e o advento de hiperinteligências. É fundamental que a Educação discuta o desenvolvimento de práticas pedagógicas neste contexto. A partir dos conceitos de Aprendizagem Inventiva (Kastrup, 2001, 2015) e Ato Conectivo Transorgânico (Di Felice, 2017), o artigo problematiza “como desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva do Paradigma da Educação OnLIFE”. O objetivo é desenvolver, na perspectiva da co-criação, práticas pedagógicas simpoiéticas, inventivas e gamificadas no contexto da Educação OnLIFE. O processo de cocriação foi acompanhado pelo Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção. O percurso envolveu as etapas: retomada dos elementos presentes em ações da Rede ConectaKaT; oficinas de Metaverse e Roblox; desenvolvimento da narrativa gamificada; elaboração dos materiais físicos e vivência da ação. Nas análises emergiram pistas sobre: a visão ecossistêmica do mundo, a cultura/história dos lugares, os processos colaborativos e cooperativos e a ampliação da experiência do habitar com Realidade Aumentada. Evidenciou-se a potência do desenvolvimento de práticas pedagógicas que conectam humanos e não humanos num percurso de invenção, a partir da problematização do mundo, no tempo presente. Essas práticas implicam a hibridização de tempos, espaços, tecnologias, presenças e modalidades, contribuindo para a formação em contextos ecologicamente conectados.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Inventiva; Prática Pedagógica; Cidades Educadoras; Educação OnLIFE.



## ABSTRACT

Society is undergoing rapid transformation, driven by digital technological advances and the advent of hyperintelligences. It is essential that Education discuss the development of pedagogical practices in this context. Based on the concepts of Inventive Learning (Kastrup, 2001, 2015) and Transorganic Connective Act (Di Felice, 2017), the article problematizes “how to develop pedagogical practices from the perspective of the OnLIFE Education Paradigm”. The objective is to develop, from the perspective of co-creation, sympoietic, inventive and gamified pedagogical practices in the context of OnLIFE Education. The co-creation process was accompanied by the Cartographic Method of Research-Intervention. The path involved the following steps: resumption of the elements present in actions of the ConectaKaT Network; Metaverse and Roblox workshops; development of the gamified narrative; preparation of physical materials and experience of the action. The analyses revealed clues about the ecosystemic vision of the world, the culture/history of places, collaborative and cooperative processes, and the expansion of the experience of living with Augmented Reality. The potential of developing pedagogical practices that connect humans and non-humans in a journey of invention, based on the problematization of the world in the present time, was highlighted. These practices imply the hybridization of times, spaces, technologies, presences, and modalities, contributing to education in ecologically connected contexts.

**Keywords:** Inventive Learning; Pedagogical Practice; Educating Cities; OnLIFE Education.

## INTRODUÇÃO

Neste terceiro milênio, a sociedade vive uma transformação acelerada, impulsionada pelo avanço tecnológico digital proporcionado pela digitalidade, conectividade, datificação e algoritmização do mundo. Outra característica deste terceiro milênio, refere-se ao desenvolvimento das Inteligências Artificiais Generativas, as quais potencializam o advento de hiperinteligências (Lovelock, 2019). Essas condições alteram significativamente a maneira

como nos comunicamos, nos relacionamos, habitamos e produzimos conhecimento.

Passamos a habitar e cohabitar uma complexa ecologia composta por entidades humanas e não humanas (internet, dispositivos móveis, sensores, big data, large language models - LLMs, cidade, lugares, biodiversidade, clima, vírus, bactérias, instituições...) que se hibridizam em novos espaços. Nesse contexto, a cidade, geograficamente localizada no espaço físico, se amplia para o digital e passa a ser habitada também de forma digital e híbrida, num habitar que é atópico (Di Felice, 2009). Essa cibricidade, potencializa-se enquanto espaço de aprendizagem.

Como instituição responsável por formar a atual e as novas gerações, a educação precisa discutir o desenvolvimento de práticas pedagógicas considerando os novos habitares do ensinar e do aprender que emergem do digital e dos hibridismos, abrindo-se a problematização do mundo, no tempo presente, o que implica, portanto, repensar o paradigma que a orienta.

A partir dessas inquietações tem origem a pesquisa de mestrado “Aprendizagem Inventiva em Ato Conectivo: as práticas pedagógicas no contexto da Educação OnLIFE”, vinculada ao projeto “Transformação Digital na Educação: ecossistemas de Inovação em contexto híbrido e multimodal”, da qual emerge o presente artigo, que traz o recorte de um conjunto de práticas pedagógicas cocriadas.

Assim, a partir da teoria da Aprendizagem Inventiva (Kastrup, 2001, 2015) em articulação com o Ato Conectivo Transorgânico (Di Felice, 2017) o artigo problematiza “como desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva do Paradigma da Educação OnLIFE”. Tem como



objetivo desenvolver, na perspectiva da co-criação, práticas pedagógicas simpoiéticas, inventivas e gamificadas no contexto da Educação OnLIFE, vinculada a Rede Internacional ConectaKaT<sup>1</sup>.

Para alcançar este objetivo, a pesquisa foi desenvolvida a partir do Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção, que norteou tanto o desenvolvimento das práticas pedagógicas inventivas, quanto o percurso e as análises dos dados produzidos na pesquisa.

## METODOLOGIA

O Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção (Passos et al., 2012, 2014) é inspirado na cartografia de Deleuze e Guattari (1995). O método busca investigar processos sem estabelecer um caminho linear, acompanhando a produção do território da pesquisa. O pesquisador-cartógrafo acompanha a pesquisa em sua dimensão processual realizando intervenções no percurso.

No Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital - GPe-dU Unisinos/CNPq, o Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção tem sido adaptado e investigado como potencializador do desenvolvimento de práticas pedagógicas, devido à característica intervencionista de acompanhar processos (Schlemmer & Lopes, 2012, 2016).

O método refere que a pesquisa é desenvolvida a partir de territórios existenciais (Alvarez & Passos, 2015) que são constituídos

no próprio percurso investigativo, no qual o pesquisador se encontra implicado, interpretando os dados produzidos em suas vivências. Dessa forma, o próprio processo investigativo constitui-se como intervenção (Passos & Barros, 2015), pois no habitar do território o pesquisador modifica-o e é modificado por ele.

Ao retornar seus resultados para o território da pesquisa, ele atua intervindo e comunicando suas interpretações. Esse processo de pesquisa-intervenção possibilita um agenciamento entre sujeito e objeto em um mesmo plano de produção, onde o conhecimento se constrói no decorrer do percurso investigativo.

Os procedimentos da pesquisa são encarnados em dispositivos, que configuram-se como a forma da produção de dados. Os dispositivos são como “máquinas que nos fazem ver e falar” (Kastrup & Barros, 2015, p. 78), neles observamos os extratos históricos sendo tensionados pela intempestividade da força do devir. Portanto, podemos dizer que o tempo que vivemos é um devir, que promove uma bifurcação entre o que já está consolidado pela história e o caminho imprevisível do futuro. Estes, são definidos como campos de formas e campos das forças (Escóssia & Tedesco, 2015).

O dispositivo analisado neste artigo é o “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia” composto por um conjunto de as práticas pedagógicas simpoiéticas, inventivas, gamificadas, OnLIFE (SaLGOOn), constituídas em movimentos reticulares-conectivos e

<sup>1</sup> Disponível em: <https://conectakat.com/>.



desenvolvidas em cinco encontros síncronos e atividades assíncronas. Os encontros síncronos foram desenvolvidos pela plataforma Discord e as atividades assíncronas pelo grupo criado no WhatsApp e no Metaverso Roblox, contando com a participação de dez crianças e adolescentes com idades entre sete e doze anos. Além disso, contou com a participação de oito professoras-pesquisadoras de diferentes áreas do conhecimento.

As práticas envolveram as seguintes etapas de co-criação:

- a) retomada dos elementos presentes em ações anteriores da Rede ConectaKaT;
- b) oficinas das tecnologias Metaverse e Roblox;
- c) desenvolvimento da narrativa gamificada;
- d) elaboração dos materiais físicos (carimbo, passaporte, caches, chaveiros) e;
- e) vivência da ação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

As práticas pedagógicas desenvolvidas nesta investigação foram fundamentadas na teoria da Aprendizagem Inventiva (Kastrup, 2001, 2015) em articulação com o conceito de ato conectivo transorgânico (Di Felice, 2017). Essas integram o conjunto de elementos e pistas que constituem o Paradigma da Educação OnLIFE.

Esses novos elementos teóricos e/ou aprofundamento de elementos já presentes no conceito de Educação Híbrida, segundo Schlemmer (2021), referem-se especialmente ao conceito de simbiota e aprendizagem enquanto mestiçagem, invenção (Serres, 1990a, 1990b, 1993, 1999, 2013, 2015, 2017),

o qual compõe com o conceito de cognição inventiva (Kastrup, 2015); ato conectivo transorgânico, transubstanciação e habitar atópico (Di Felice, 2009, 2017); sociedade onlife (FLORIDI, 2015); hipercomplexidade (Morin, 1998) e simpoiesis (Haraway, 2014, 2015, 2016a, 2016b). Esses conceitos, articulados às construções anteriores, têm contribuído para que possamos melhor compreender os novos habitares do ensinar e do aprender numa realidade hiperconectada (Schlemmer & Moreira, 2022, p. 151).

De acordo com Schlemmer & Moreira (2020), uma Educação OnLIFE distancia-se de uma visão dualista e binarista do mundo, a qual compreende o analógico e o offline de um lado e o digital e online de outro, o que em nada contribui para o desenvolvimento de propostas educacionais disruptivas em espaços hiperconectados.

Ampliando esta construção, Schlemmer et al. (2020) definem a Educação OnLIFE, como a hibridização dos mundos físico, biológico e digital, na qual as biodiversidades e territórios passam por um processo de transubstanciação, provocado pela digitalidade e conectividade de sensores, IA e softwares, que produzem a realidade hiperconectada que habitamos e onde os processos de ensino e de aprendizagem se dão em atos conectivos transorgânicos entre entidades humanas e não humanas, o que rompe com a visão antropocêntrica de mundo e potencializa a invenção de novas metodologias e práticas pedagógicas.

A partir deste novo tipo de conexão proporcionado pelo processo de digitalização e conectividade, as arquiteturas conectivas são constituídas e passam a alterar nossa



própria condição habitativa, pois de uma geografia física, passamos a habitar ambientes informatizados.

Segundo Schlemmer et al. (2020), neste processo, desvela-se um novo tipo de convivialidade, que é conectada e ilimitada, rompendo as formas da espacialidade física, por meio da transubstanciação de átomos para bits, na qual as redes de dados criam uma condição habitativa inédita, que Floridi (2015) define como “on-life”.

Neste sentido, é necessário problematizar o protagonismo presente no processo de desenvolvimento das práticas pedagógicas, cujo centralidade não parece estar somente nos sujeitos (professor ou aluno), ou nos objetos (conhecimentos, tecnologias, lugares...). No lugar de centralidades, temos a rede constituída num protagonismo ecológico-conectivo (Schlemmer, 2023b), que para além de um protagonismo exclusivamente humano, evidencia um protagonismo conectado com diferentes tecnologias, plataformas e redes digitais, IA Generativas, lugares, cidades, biodiversidades, algoritmos, dados, dentre outras entidades humanas e não humanas que compõem essa complexa ecologia relacional.

Assim, no momento em que o estudante vivencia uma prática pedagógica na cibricidade, ele se conecta a outras entidades humanas e não humanas em atos conectivos transorgânicos (Di Felice, 2017).

Schlemmer et al. (2020) ampliam a discussão abordando a aprendizagem inventiva, que para além da resolução de problemas, implica na problematização do tempo no mundo presente. Esta problematização gera rachaduras no fluxo cognitivo habitual (breakdowns), nos forçando a pensar, configurando a perspectiva

da invenção de problemas (Kastrup, 2015).

Na dimensão da invenção de problemas, Kastrup (2015) apresenta o conceito de aprendizagem inventiva. A autora, inspira-se na teoria da autopoiese de Humberto Maturana e Francisco Varela, compreendendo que a invenção é um processo que não pode ser atribuído ao sujeito ou ao objeto, mas sim ao fazer, onde na prática cognitiva, sujeito e objeto são constituídos, como processo de produção de subjetividade, como invenção de si e do mundo. Logo, a cognição inventiva refere-se a invenção do novo e é constituída pela imprevisibilidade.

Na perspectiva da inventividade, Schlemmer et al. (2021) compreendem que os processos de ensino e de aprendizagem, enquanto percurso, que se coengendram, potencializados pelo ato conectivo transorgânico, permitem a compreensão da educação em relações ecossistêmicas, propiciando um habitar e co-habitar atópico.

Fundamentados nesta compreensão, orientados pelo método cartográfico de pesquisa-intervenção, o dispositivo “ConectaKaTching: desafios na KaTolândia” foi constituído e habitado pelos participantes da pesquisa, conforme abordado na próxima seção.

## **CONECTAKATCHING: DESAFIOS NA KATOLÂNDIA**

O dispositivo “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia” foi desenvolvido de forma totalmente online, em cinco encontros síncronos realizados pela plataforma Discord, entre os anos de 2021 e 2022, além de



diversas produções assíncronas realizadas pelo grupo do WhatsApp e no Metaverso Roblox. Contou com a participação de dez crianças e adolescentes, com idades entre sete e doze anos, sendo cinco participantes do gênero feminino e cinco do gênero masculino, provenientes do estado da região Sul, Rio Grande do Sul e da região Nordeste, Maranhão e Piauí.

Também participaram oito professoras-pesquisadoras das áreas da Educação, Ciências da Computação, Direito, Linguística e Medicina Veterinária, do Brasil e de Portugal. Contou ainda com o acompanhamento de uma bolsista de Iniciação Científica do curso de Licenciatura em Pedagogia. Os encontros síncronos foram gravados e resultaram num total de 464 minutos de gravação.

O objetivo desta ação consistiu em desenvolver uma vivência, em formato híbrido, a partir de elementos e pistas da primeira prática da ação COnectaKaTching (Schuster & Schlemmer, 2023), hibridizando-os com tecnologias de Realidade Aumentada - RA (aplicativo Metaverse), Metaverso Roblox e a Marionete 3D do TomKaT, criada no ... e animada no... e disponibilizada em...

A ação foi vivenciada no VIII We, Learning with the Cibricity - WLC, realizado de forma presencial física na Universidade La Salle e no espaço digital virtual em 3D, do Planeta KaTolândia, cocriado no Roblox<sup>2</sup>, a partir da Metodologia Inventiva VersOnLIFE (Schlemmer, 2023a).

No primeiro encontro de desenvolvimento das práticas deste dispositivo, foram retomadas as ações já desenvolvidas na Rede, bem como a narrativa do TomKaT. Ao lembrarmos das mochilas intergalácticas construídas no MOVEOnCibricity (Schlemmer, 2021), emergiu a necessidade de sistematizar “o que nos conecta”, com as informações construídas no Padlet do segundo dia da vivência de cidadania digital MOVEOnCibricity.

Dessa forma, foi aberto um documento no Google Drive da ConectaKaT e os KaTs<sup>3</sup> em colaboração com as professoras-pesquisadoras, começaram a registrar os dados produzidos, organizados por tema.

Neste processo, conforme as informações eram registradas, evidenciou-se a necessidade de ampliar a busca para além do Padlet, iniciando uma procura por informações sobre as cidades também nos buscadores web e com as pessoas que moram junto com as crianças, como em uma situação em que uma EmbaixaKaT pede ajuda para sua mãe sobre o número de habitantes de sua cidade.

Essa busca nas redes por informações sobre as cidades evidencia o info-mundo que habitamos, na qual as informações dos territórios passam por um processo de digitalização e são transformadas em dados, que conforme referem Schlemmer et al. (2020), isso nos proporciona uma dimensão informatizada do real. Neste sentido, identifica-se que a digitalização aliada a conectividade, possibilita a compreensão de um viver, conviver e aprender OnLIFE.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.roblox.com/games/>

<sup>3</sup> Forma como as crianças e adolescentes se reconhecem na Rede, a partir da abreviação de Kids and Teens.



Com os dados sistematizados, foi problematizado com os KaTs como essas informações se conectam, citando exemplos: “Como Bom Princípio/RS se conecta com Canoas/RS?”, “Poderia ser sobre lugares históricos, patrimônios... a história destes lugares pode nos contar algo?”, “Por que a vegetação de Curitiba é semelhante a serra do RS?”.

Partindo destas problematizações, os KaTs identificaram que o clima pode ter relação com o tipo de vegetação de cada lugar, assim como o ciclo da chuva influencia na produção de alimentos. Essas constatações referentes a conexão entre o clima, a produção de alimentos e a vegetação configuram-se como uma primeira ruptura na visão antropocêntrica constituída pela sociedade, pois identificou-se que todas as biodiversidade e o clima compõem um ecossistema juntamente com os seres humanos, tecnologias, territórios e dados.

Também foi abordada a influência das pessoas que colonizaram os espaços geográficos e que a cultura dos imigrantes pode ser identificada a partir dos estilos arquitetônicos dos prédios históricos de cada local.

Em um segundo momento do primeiro encontro, a tecnologia de RA foi trabalhada com os KaTs, a fim de ampliar a narrativa do TomKaT, a partir da hibridização dos espaços físicos com o digital, imputando o personagem em RA à vivência. Essa tecnologia é acionada a partir da leitura de um QR Code desenvolvido na plataforma Metaverse<sup>4</sup>. Foram discutidas

as possibilidades de inserção destes QR Codes nos espaços físicos. Inspirados pela dinâmica do Geocaching<sup>5</sup>, foi decidido que os QR Codes seriam impressos e colocados em caixas de madeira, distribuídas nos espaços físicos geográficos do evento.

No segundo encontro foi realizada a oficina da tecnologia de RA no app Metaverse. Num primeiro momento foi apresentada uma experiência para os KaTs, e compartilhada a estrutura necessária para a construção de uma RA no Metaverse.

No terceiro encontro foram retomadas as características do Planeta KaTolândia (Schuster et al., 2024), onde vive o TomKaT, a fim de dar início ao desenvolvimento do mundo digital virtual em 3D no Metaverso Roblox. Dentre as falas sobre a KaTolândia destacam-se: “A cidade de KaTópolis tem muitos arranhadores e brinquedos de lã”, “o mundo do TomKaT, tem muitos arranhadores e brinquedos de lã”. Essas necessidades remetem ao que as crianças observam em relação aos gatos que também fazem parte de suas respectivas famílias. Há também inferências sobre a possibilidade de existir algum tipo de escola na KaTolândia.

As vivências que os KaTs possuem com gatos constroem o entendimento dos aspectos “físicos” da KaTolândia, bem como uma estrutura diferente da escola dos humanos. Há a compreensão da não necessidade de uma estrutura de escola similar a humana, o que configura-se como um breakdown, uma vez que os demais KaTs foram levados

<sup>4</sup> Disponível em: <https://studio.gometa.io>

<sup>5</sup> Geocaching é um passatempo ao ar livre que envolve a navegação com um receptor GPS para encontrar “geocaches” escondidas em diversos locais do mundo.

a problematização, ao deparar-se com uma informação que causa uma ruptura no fluxo cognitivo e a possibilidade de pensar em outras formas de escola.

Sobre os habitantes da KaTolândia, algumas falas revelam as ideias iniciais como “na KaTolândia, existem outros gatos” e “tem que ter peixes e água para os gatos terem treinos de pesca”. A partir do registro destas ideias, no quarto encontro, foi iniciado o desenvolvimento da KaTolândia. A ideia inicial era desenvolver o MDV3D na Plataforma Mozilla Hubs, pela possibilidade de desenvolvimento web, sem precisar instalar um software. Contudo, os KaTs sugeriram o Roblox, por já terem explorado e estarem familiarizados com a tecnologia.

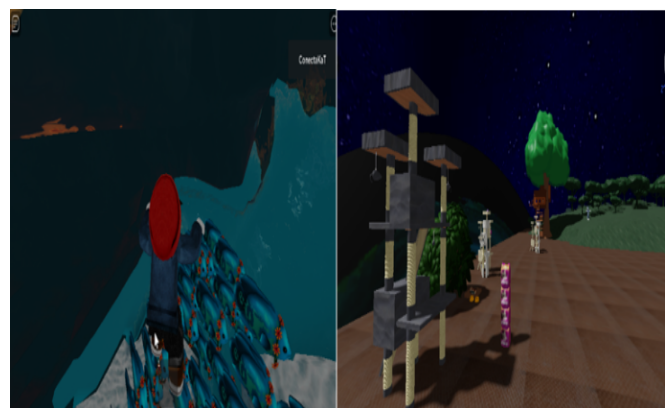
Após o desenvolvimento inicial da KaTolândia no Roblox, foi iniciada uma discussão sobre como ela poderia compor a ação “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia”. Uma KaT sugere que a gravação de um vídeo com a Marionete 3D do TomKaT convidando as crianças para conhecerem a KaTolândia.

Como a ação estava prevista para ser desenvolvida como atividade dentro do evento WLC2022, realizado no espaço físico-geográfico de uma Universidade e com atividades transmitidas simultaneamente online e, a ideia do vídeo do TomKaT apresentando a KaTolândia foi considerada importante, pois as pessoas que estivessem nas duas modalidades do evento, poderiam assistir.

Surgiu também a ideia de entregar aos participantes que estariam participando do evento de forma presencial-física um chaveiro em 3D, com um QR Code com o link do Roblox para convidá-los a conhecer a KaTolândia e se conectarem com a ConectaKaT.

No quinto e último encontro de desenvolvimento do dispositivo, os KaTs retomaram a construção da KaTolândia no Roblox, adicionando mais alguns elementos, como arranhadores, um espaço para coletar pacotes de ração, casas para os gatos, NPCs gatos e gatos “decorativos”. Também foram acrescentados peixes e cardumes ao longo dos cursos de água, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1** - Visão dos elementos da KaTolândia



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022).

Em um segundo momento do quinto encontro, foram retomadas as ações que estão compartilhadas no site na ConectaKaT para a criação das RAs, as quais apresentam essas ações. Também foram elaboradas as mecânicas e dinâmicas da ação “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia”.

Como uma das dinâmicas da vivência, os KaTs produziram um pequeno diálogo do TomKaT se apresentando (com a marionete 3D) e convidando os participantes a procurarem caches espalhados nos espaços físicos da universidade confessional do sul do Brasil, onde estava ocorrendo o VIII WLC e, portanto, a atividade. Este diálogo é estendido para as experiências de RA que foram desenvolvidas no app Metaverse.

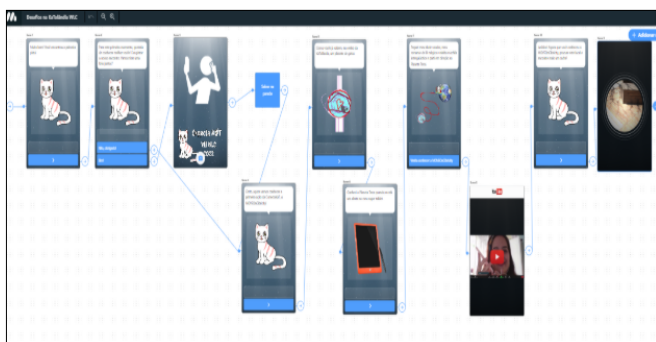


Neste processo, emerge um problema relacionado com a mecânica de conexão entre os caches, “como conectar uma ação a outra em deslocamento físico no espaço geográfico?”. Uma KaT sugere que seja colocada a foto do espaço onde se encontram os caches e uma pista sobre o lugar, criando assim um enigma que conecta um local ao outro.

Ao discutirmos sobre essa ideia, evidenciou-se a possibilidade da exploração da história do espaço físico da instituição. Assim, os espaços selecionados tiveram como objetivo apresentar elementos que contam parte da história da Universidade.

Em um terceiro momento, foram desenvolvidos os diálogos do TomKaT com uma breve explicação de cada uma das ações e elaboradas as RAs, conforme exemplo apresentado na Figura 2.

**Figura 2 - Desenvolvimento da Realidade Aumentada**



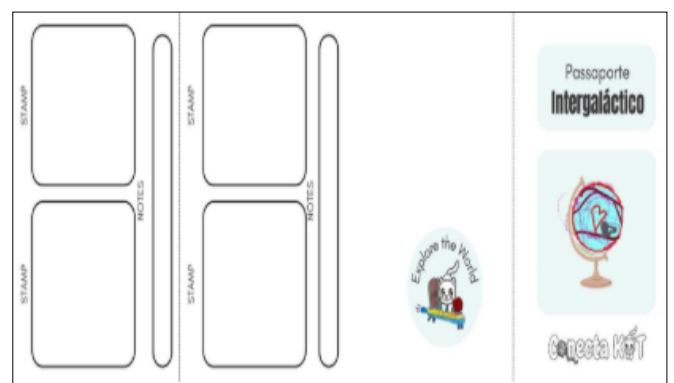
Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022)

Neste processo de co-criação, os KaTs exploraram as possibilidades de coengendramento das TDs, identificando que dentro da experiência desenvolvida no Metaverse, poderiam adicionar vídeos do YouTube, imagens 360, fotos externas e links de sites.

Como uma forma de registrar as ações, uma KaT sugeriu a criação de um passaporte

intergaláctico, onde os jogadores pudessem registrar o seu percurso. A ideia de passaporte já havia sido idealizada e desenvolvida na ação MOVEOnCibricity em 2020, pois durante a co-criação da narrativa do TomKaT um dos elementos que ele teria na mochila intergaláctica, seria o passaporte para registro dos lugares com os quais se conectou. O passaporte construído pode ser observado na Figura 3.

**Figura 3 - Passaporte Intergaláctico**



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022).

Uma nova mecânica é inventada com o passaporte. Os KaTs decidem que esse passaporte deve ser físico e que dentro dos caches juntamente com o QR Code de RA, deverá estar um carimbo com o nome da ação e uma almofada de carimbo, para o registro dos checkpoints, conforme pode ser observado na Figura 4.

**Figura 4 - Caches Construídos**



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022)

Após conectar os espaços físicos-geográficos com as ações da ConectaKaT, um novo problema é inventado, “como conectar os espaços físicos-geográficos com o MDV3D KaTolândia?”. Os KaTs retomam a ideia do chaveiro e identificam a possibilidade do chaveiro com o QR Code do link da KaTolândia ser entregue aos jogadores que estiverem com o passaporte preenchido com todos os carimbos. Cria-se então um último diálogo do TomKaT, com a Marionete 3D, com o objetivo de convidar as crianças para conhecer a KaTolândia, conforme apresentado na Figura 5.

**Figura 5** - Diálogo final do TomKaT



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022).

As práticas pedagógicas que compuseram o dispositivo “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia” emergiram em decorrência da experiência anterior do Dispositivo “COnectaKaTching: Animais de cada região<sup>6</sup>” e teve como proposta o deslocamento em um espaço físico-geográfico, assim como um maior coengendramento das TDs, o desenvolvimento de uma proposta inspirada nos jogos de geocache e elementos da gamificação com mecânicas e dinâmicas de jogos, os diálogos que compõem

a narrativa do TomKaT e os checkpoints, conferindo a conclusão de cada etapa.

Neste sentido, as análises foram realizadas em dois momentos: no planejamento e co-criação das práticas pedagógicas que compuseram a ação; e na vivência da ação, considerando como a aprendizagem inventiva em ato conectivo, potencializa o desenvolvimento de práticas pedagógicas no contexto da Educação OnLIFE.

No primeiro momento de planejamento e co-criação da ação, é possível inferir que a co-criação de práticas pedagógicas desenvolvidas na conexão entre humanos e não humanos, pode potencializar a invenção de problemas, pois durante o planejamento e desenvolvimento da prática, os KaTs, em ato conectivo com as tecnologias, territórios, pets, familiares e outras entidades humanas e não humanas contribuíram com a invenção de problemas que emergiram no percurso. Estes também forneceram pistas para o desenvolvimento final da ação.

Já no segundo momento, na vivência da ação no espaço físico-geográfico, outras entidades humanas (estudantes da universidade, professores e participantes do evento e não humanas (clima, espaço físico-geográfico da universidade, vegetação, história e cultura do lugar, RA e marionete do TomKaT, dentre outros) entraram em ato conectivo com os jogadores, sendo ampliada pelo entrelaçamento de tempos e espaços, proporcionado pela hibridização dos mundos físico (espaço físico-geográfico), biológico (pessoas, biodiversidades) e digital (KaTolândia, RA e marionete

<sup>6</sup> Disponível em: <https://conectakat.com/conectakatching/>

TomKaT) possibilitando um habitar atópico (Di Felice, 2009).

As presencialidades do TomKaT em RA e em vídeo com a Marionete 3D, os percursos dos jogadores no espaço físico geográfico, as trocas orais, visuais, gestuais e digitais entre os jogadores, o vento intenso, as árvores que projetavam sombras melhorando a visualização nos dispositivos móveis, as pessoas que transitavam pelo local, as inferências das professoras que os acompanhavam, produziram uma nova condição habitativa, transformando o habitar do ensinar e do aprender.

Esta transformação caracteriza-se pela forma transorgânica das conexões produzidas, onde as dicotomias interno e externo são rompidas e passa-se a habitar uma pós-territorialidade, um tipo de habitar atópico, resultado dos movimentos e dos fluxos informativos dinâmicos.

O habitar atópico configura-se assim como a hibridização, transitória e fluida, de corpos, tecnologias e paisagens, e como o advento de uma nova tipologia de ecossistema, nem orgânica nem inorgânica, nem estática nem delimitável, mas informativa e imaterial (Di Felice, 2009, p. 291).

O alto nível de engajamento dos jogadores ficou evidente pela empolgação que foi gerada pela necessidade de completar todos os checkpoints do passaporte. A hibridização dos espaços, tecnologias, presenças e modalidades (presencial física e online, articulando elementos de mobile Learning, gamification Learning, pervasive Learning, ubiquitous Learning, Gamed Based Learning, immersive Learning) proporcionaram essa mudança na condição habitativa, para os jogadores que estavam imersos na vivência, como um comembro (Di Felice, 2021).

Em ambos os momentos de co-criação e vivência da ação, demandou dos participantes colaboração e cooperação em diferentes níveis, envolvendo entidades humanas e não humanas. No planejamento a colaboração e a cooperação entre os KaTs promoveu a troca de informações e o compartilhamento de experiências que enriqueceram o processo.

Já na vivência da ação, a conectividade e os próprios dispositivos móveis operaram como uma barreira para alguns participantes, sendo necessário o trabalho em conjunto, na qual um realizava a leitura do QR Code de RA e em seguida a leitura das falas, em voz alta, para os demais, conforme pode ser observado na Figura 6.

**Figura 6** - COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT (2022).

A vivência promoveu ainda um momento de imersão dos estudantes que participavam do WLC2022, nas ações da ConectaKaT e ampliação da ação “TomKaT nas Escolas”, realizando um convite para os estudantes participantes do evento conectarem-se à Rede.

A identificação dos locais físicos geográficos, a partir da imagem que era disponibilizada no final da RA, indicando o cache seguin-



te, também envolveu o processo colaborativo, com a indicação da direção por algum participante que já havia passado pelo local. A procura conjunta pelo cache escondido, ao chegar ao local, também contribuía com a cooperação entre os jogadores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do problema que dá origem ao artigo “como desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva do Paradigma da Educação OnLIFE”, foi identificar na pesquisa elementos no desenvolvimento das práticas, que contribuíram no processo inventivo, a partir do dispositivo “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia”. O estudo evidenciou que a co-criação em ato conectivo entre humanos e não humanos potencializa a invenção de problemas e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inventivas.

A hibridização dos espaços físico, digital e biológico proporcionou uma imersão no processo de aprendizagem, transformando o habitar do ensinar e do aprender em um habitar atópico. A conectividade, a colaboração, a cooperação e a criatividade foram elementos centrais nesse processo.

O dispositivo “COnectaKaTching: Desafios na KaTolândia”, com seus elementos de gamificação, Realidade Aumentada, Metaverso e a Marionete 3D do TomKaT, demonstrou grande potencial para engajar os participantes e promover a aprendizagem inventiva.

O estudo aponta para a necessidade de se repensar o paradigma educacional à luz do Paradigma da Educação OnLIFE,

considerando as novas formas de habitar, ensinar, aprender e se conectar que emergem nesse contexto. A aprendizagem inventiva em ato conectivo surge como um caminho promissor para a construção de práticas pedagógicas significativas e relevantes para o terceiro milênio.

A partir dos elementos encontrados neste estudo, emergem algumas problematizações para pesquisas futuros, como: Analisar como a Educação OnLIFE pode contribuir para a formação de cidadãos críticos e engajados em um mundo hiperconectado; Explorar a cocriação com outras tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial Generativa, na construção de práticas pedagógicas inventivas.

Neste sentido, as análises evidenciaram a potência do desenvolvimento de práticas pedagógicas na perspectiva da invenção em ato conectivo transorgânico a partir da problematização do mundo, no tempo presente, aliada a hibridização de tempos, espaços, tecnologias, presenças e modalidades, contribuindo para a formação de ecologias-conectivas.

## REFERÊNCIAS

- Alvarez, J., & Passos, E. (2015). Pista 7: Cartografar é habitar um território existencial. Em E. Passos, V. Kastrup, & L. da Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (4o ed, Vol. 1, p. 131–149). Sulina.
- Di Felice, M. (2009). *Paisagens pós-urbanas: O fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar* (1o ed).



- Annablume.
- Di Felice, M. (2017). *Net-ativismo: Da ação social para o ato conectivo*. (1o ed). Paulus Editora.
- Escóssia, L. da, & Tedesco, S. (2015). Pista 5: O coletivo de forças como plano de experiência cartográfica. Em E. Passos, V. Kastrup, & L. da Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (4o ed, Vol. 1, p. 92–108). Sulina.
- Floridi, L. (2015). *The OnLIFE Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Informática.
- Kastrup, V. (2001). *APRENDIZAGEM, ARTE E INVENÇÃO* (Maringá). 6(n.1), 17–27.
- Kastrup, V. (2015). A cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. Em V. Kastrup, S. Tedesco, & E. Passos, *Políticas da Cognição* (2o ed, p. 91–110). Sulina.
- Kastrup, V., & Barros, R. B. de. (2015). Pista 4: Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia. Em E. Passos, V. Kastrup, & L. Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (4o ed, Vol. 1, p. 76–91). Sulina.
- Lovelock, J. (2019). *Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence*. The MIT Press.
- Oliveira, L. C. D., Andrade, F. de, & Schlemmer, E. (2022). EDUCAÇÃO ONLIFE E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: A prática pedagógica inventiva “Novas Aventuras de Dom Quixote”. *Video Journal of Social and Human Research*, 1(2), 37–56. <https://doi.org/10.18817/vjshr.v1i2.25>
- Passos, E., & Barros, R. B. de. (2015). Pista 1: A cartografia como método de pesquisa-intervenção. Em E. Passos, V. Kastrup, & L. Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (4o ed, Vol. 1, p. 17–31). Sulina.
- Passos, E., Kastrup, V., & Escóssia, L. da (Orgs.). (2012). *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (4o ed, Vol. 1). Sulina.
- Passos, E., Kastrup, V., & Tedesco, S. (Orgs.). (2014). *Pistas do método da cartografia: A experiência da pesquisa e o plano comum* (2o ed, Vol. 2). Editora Sulina.
- Schlemmer, E. (2021, outubro 7). A vida está On. *Revista Educatrix*, 44–51.
- Schlemmer, E. (2023a). Metaversos e novos mundos numa ecologia de inteligências: O habitar da cidadania digital na educação onlife. Em *Cidadania digital a conexão de todas as coisas* (p. 317–342). Alameda Casa Editorial.
- Schlemmer, E. (2023b). O protagonismo ecológico-conectivo e a emergência das hiperinteligências no Paradigma da Educação OnLIFE. *Cadernos IHU Idéias: Depois da Inteligência Artificial*, 21(348), 53–83.
- Schlemmer, E., Felice, M. D., & Serra, I. M. R. D. S. (2020). Educação OnLIFE: A dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. *Educar em Revista*, 36(e76120), 1–22. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76120>
- Schlemmer, E., & Lopes, D. Q. (2012).



- A *Tecnologia-conceito ECODI: uma perspectiva de inovação para as práticas pedagógicas e a formação universitária*. VII CONGRESSO IBEROAMERICANO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA, Porto, Portugal.
- Schlemmer, E., & Lopes, D. Q. (2016). Avaliação da aprendizagem em processos gamificados: Desafios para apropriação do método cartográfico. Em L. Alves & I. de J. Coutinho (Orgs.), *Jogos digitais e aprendizagem* (1o ed, Vol. 1, p. 179–208). Papyrus Editora.
- Schlemmer, E., & Moreira, J. A. (2020). Ampliando Conceitos para o Paradigma de Educação Digital OnLIFE. *Interacções*, 16(55), 103–122. <https://doi.org/10.25755/int.21039>
- Schlemmer, E., & Moreira, J. A. (2022). Do ensino remoto emergencial ao HyFlex: Um possível caminho para a Educação OnLIFE? *Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade*, 31(65), 138–155. <https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2022.v31.n65.p138-155>
- Schlemmer, E., Oliveira, L. C. de, & Menezes, J. (2021). O habitar do ensinar e do aprender em tempos de pandemia e a virtualidade de uma educação OnLIFE. *Práxis Educacional*, 17(45), 137–161. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i45.8339>
- Schuster, B. E., Cleto, B. C. D. S. G., & Schlemmer, E. (2024). KaTolândia: O Processo De Cocriação De Um Espaço De Aprendizagem Imersivo. *Revista Multifaces*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.29327/2169333.6.1-1>
- Schuster, B. E., & Schlemmer, E. (2023). ConectaKaTching: A co-criação de uma Prática Pedagógica Inventiva na perspectiva da Educação OnLIFE. Anais do(a) *Anais do III Congresso Internacional de Cidadania Digital*, 81–95. <http://dx.doi.org/10.29327/1197970>