



RIEOnLIFE | **WLC**

IV EDIÇÃO

VIII EDIÇÃO

O habitar do ensinar e do aprender em tempos de ecologias inteligentes

INSCRIÇÕES: 01/07 A 15/10 em: eventos.ifnmg.edu.br/riewlc

LOCAL: IFNMG Campus Montes Claros

HÍBRIDO!

16 a 19
OUT
2023

DOIS EVENTOS
SIMULTÂNEOS!

KATOLÂNDIA: O PROCESSO DE CO-CRIAÇÃO DE UM ESPAÇO DE APRENDIZAGEM IMERSIVO

Bruna Elisa Schuster
Bárbara Cleto
Eliane Schlemmer

Resumo: O artigo apresenta e discute o processo de cocriação da KaTolândia, um planeta de gatos que se encontra em desenvolvimento no metaverso Roblox. O objetivo da KaTolândia é propiciar a aprendizagem imersiva, num habitar engajado que instiga o processo inventivo no desenvolvimento de vivências em rede na Rede ConectaKaT. A pesquisa, fundamentada no conceito de Educação OnLIFE, se desenvolve a partir do Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção. O percurso de co-criação envolve crianças e adolescentes que integram a Rede ConectaKaT, assim como professores e pesquisadores do Brasil e de Portugal. Como resultados preliminares apresenta-se o percurso de invenção da narrativa que dá origem à KaTolândia, bem como vivências de aprendizagem imersiva identificadas no processo de co-criação do próprio espaço/mundo no Roblox, o qual se pretende que seja enriquecido por elementos da gamificação. Evidencia-se ainda, que a gamificação pode contribuir para ampliar as possibilidades de inventar, fazendo emergir novas problematizações. Deste modo, a KaTolândia está configurando-se como um espaço potente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inventivas, contribuindo para um habitar imersivo e engajado de ensinar e do aprender.

Palavras-Chave: Metaverso. Educação OnLIFE. Aprendizagem Imersiva. Processo Inventivo.

1. INTRODUÇÃO

O artigo apresenta e discute o processo inventivo de desenvolvimento do Mundo Digital Virtual em 3D - MDV3D/espço imersivo da KaTolândia, co-criado dentro do metaverso do Roblox por crianças e adolescentes da Rede ConectaKaT.

A cocriação do Planeta da KaTolândia baseia-se na narrativa do TomKaT, um gatinho explorador-guerreiro que viaja por multiversos com seu skate voador, sua mochila intergaláctica e seu novelo de lã mágica. Ele vive num planeta de gatos, a KaTolândia. Na vivência de cidadania digital *MOVEOnCibricity*, TomKaT recebe um sinal de alerta emitido por crianças e adolescentes que precisavam de ajuda para

realizar missões no planeta Terra. Nas suas aventuras, conta com a ajuda das crianças e adolescentes que habitam o planeta para resolver as missões e desafios. Nesta vivência tem a oportunidade de conhecer diferentes realidades, enquanto participa nas missões especiais construídas pelos KaTs. Essas missões destacam aspectos significativos dos lugares que ele visita, proporcionando uma experiência rica e educativa para Tom e as crianças e adolescentes que o ajudam em suas aventuras. Após concluir as missões no planeta Terra, TomKaT retorna para a KaTolândia.

O desenvolvimento do MDV3D KaTolândia baseia-se na ampliação desta narrativa e tem como objetivo propiciar a aprendizagem imersiva, num habitat engajado que instiga o processo inventivo no desenvolvimento de vivências em rede na Rede ConectaKaT.

A KaTolândia também tem como objetivo convidar novas crianças e adolescentes a se conectarem à Rede, incentivando-os a compartilhar como compreendem a escola. Nesse movimento, busca-se promover uma maior aproximação com as instituições escolares, desafiando-as a repensar a Educação a partir de uma nova política cognitiva, que abrange a formação de ecologias-conectivas (Schlemmer, 2023) na promoção de uma Educação OnLIFE sustentável e cidadã.

A ConectaKaT é uma Rede Internacional que tem como objetivo conectar crianças e adolescentes do Brasil e do mundo, para potencializar o protagonismo ecológico-conectivo e a inventividade. Teve início em 1º de julho de 2020 e até o momento vem se constituindo pelo desenvolvimento das ações/vivências: Vivência de Cidadania Digital *MOVEOnCibricity*¹, WebSérie “Tô Ligado!”², WebSérie Entrevistas³, *COnectaKaTching*⁴ e o Jogo/Campanha: Segurança na Internet⁵.

Junta-se, às anteriores, a ação TomKaT nas Escolas⁶, como mais uma conexão do ecossistema inovativo de educação da Rede, que busca conhecer as escolas pelo olhar das crianças e dos adolescentes que integram a rede, bem como

¹ (Schlemmer, 2021a).

² (Schuster, Rosa, Schlemmer, 2022).

³ (Schuster, Schlemmer, 2022).

⁴ (Schuster, Schlemmer, 2023).

⁵ (Schuster, Rosa, Paladini, Schlemmer, 2023).

⁶ Missão: “Retomar as ações do Tô Ligado! e estabelecer novas COneXões na Rede, trazendo novos KaTs”.

estabelecer trocas com as escolas, a fim de “contagiá-las”, ampliando as ações/vivências desenvolvidas na rede e inventando novas a partir da participação de novos KaTs⁷ e professores. Nesta ação, TomKaT lança a missão a cada criança/adolescente de apresentar sua escola e convida-as para conhecer a KaTolândia, conectando-se na rede.

Desta conexão, as crianças e adolescentes da Rede ConectaKaT, os KaTs, são desafiadas a imaginarem o mágico, que tudo conecta. Dessa provocação está emergindo o espaço imersivo KaTolândia, o planeta habitado por gatos, bem como a escola frequentada pelo TomKaT.

2. METODOLOGIA

A pesquisa de natureza qualitativa se apropria teórica e metodologicamente do Método Cartográfico de Pesquisa-Intervenção (Passos, Kastrup, Escóssia, 2012), (Passos, Kastrup, Tedesco, 2014). O método visa acompanhar processos, sem pré-definir um caminho a ser traçado. Neste percurso, evidencia-se a relação indissociável entre o fazer e o conhecer, na qual o conhecimento emerge em atos conectivos transorgânicos (Di Felice, 2017), portanto, entre entidades humanas e não humanas, numa perspectiva inventiva. A pesquisa caracteriza-se como um território a ser habitado. Dessa forma o professor-pesquisador-cartógrafo habita esse território, sendo levado a mergulhar no campo da experiência.

O método é orientado por dezesseis pistas, dentre elas, destaque-se nesta pesquisa, a pista 2: o funcionamento da atenção do cartógrafo, que é definida como flutuante, concentrada e aberta, caracterizada por quatro variedades atencionais: o rastreio, o toque, o pouso e o reconhecimento atento. Baseados nestes movimentos, desenvolve-se o processo inventivo de co-criação do MDV3D KaTolândia, no Metaverso Roblox.

Este percurso envolveu doze crianças e adolescentes, oito professores e pesquisadores, três estados das regiões Sul e Nordeste do Brasil e, numa fase posterior, integrará também crianças e adolescentes de Portugal.

⁷ KaTs refere-se a Kids and Teens, mas que as crianças associaram à palavra inglesa "cat" e em alemão "Katse".

KaTolândia, ainda um *work in progress* (WIP), que se encontra numa fase muito inicial do seu desenvolvimento, teve sua narrativa desenvolvida (até o momento) em cinco encontros síncronos, realizados na plataforma Discord. Os encontros síncronos acontecem duas vezes por mês, em sábados alternados, cujo cronograma e o plano de trabalho é definido, no início de cada semestre, em conjunto com as KaTs. Nestes encontros são lançados desafios e são problematizados novos caminhos, que possibilitam ajustes no trabalho que é realizado em modo assíncrono, agora, já nas escolas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão da literatura que tem vindo a ser efetuada e os vários MDV3D já desenvolvidos (Han, Liu, Gao, 2013) quer por universidades, quer para empresas, mostram que existem duas abordagens possíveis à temática, que também se encontram nas questões levantadas pelas KaTs, e que são: deve ser transposto para o virtual o real, *digital twins*? Ou deve ser criado “um novo” mundo, fruto da imaginação de quem o constrói?

Di Felice e Schlemmer (2022), defendem que, em contexto educativo, não se deve reproduzir ou transpor o real, uma vez que “estes espaços potenciam a possibilidade para experienciar, vivenciar, criar, co-criar e inventar diferentes modos de ensinar e de aprender; novas maneiras de organização e funcionamento das instituições educacionais e da sociedade”. Assim, estes ambientes são encarados como contextos onde a aprendizagem se manifesta e onde co-ocorrem dois fenômenos complexos: a aprendizagem inventiva e a imersão (Morgado, 2022).

De acordo com Schlemmer e Moreira (2020), o i-Learning (aprendizagem imersiva) remete aos conceitos de Realidade Virtual e Virtualidade Real, enquanto elementos fundantes do i-Learning. Dessa forma, o ambiente em 3D pode possibilitar tanto o desenvolvimento de Experiências de Realidade Virtual (ERV), quanto de Experiências de Virtualidade Real (EVR). A primeira perspectiva trata-se de uma virtualização de algo que já existe, enquanto a segunda perspectiva, visa realizar o que está em potência, seja uma ideia, imaginação, conceito, etc.

A KaTolândia é considerada uma EVR, por trazer a construção da narrativa que estava em potência, a partir da imaginação e da cocriação colaborativa das crianças, para a construção no MDV3D no Roblox.

A perspectiva proposta pela EVR possibilita um habitar engajado do ensinar e do aprender, pois propicia o desenvolvimento de processos inventivos, onde a invenção do novo e o protagonismo dos envolvidos, gera uma sensação de pertencimento ao mundo cocriado. Essas características vinculadas à problematização do tempo/mundo presente abordada na Rede ConectaKaT, nos permitem compreender a KaTolândia como uma prática de Educação OnLIFE, evidenciada por estes novos habitares do ensinar e do aprender (Schlemmer, Morgado, Moreira, 2020).

Os metaversos, onde os mundos real e virtual coexistem (López-Belmonte, Pozo-Sánchez, Moreno-Guerrero, Lampropoulos, 2023), nos quais os seres humanos participam de forma imersiva, por meio de um avatar ou personagem (Schlemmer, Moreira, 2020) e onde os “eus” online e offline (Park, Kim, 2022) se coengendram, potenciam o paradigma de Educação OnLIFE (Moreira, Schlemmer, 2020), que vem sendo construído pelo Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital GPe-dU Unisinos/CNPq em um percurso que envolve a tríade pesquisa-desenvolvimento-formação, a partir de uma visão não antropocêntrica do mundo, mas ecológica, onde inteligência diversas habitam realidades hiperconectadas. Nessa compreensão, concepções dualistas que separam sujeito-objeto, *online-offline*, indivíduo-meio ambiente, organismo-meio, dão lugar ao desenvolvimento de um pensamento educacional conectado, em rede (Schlemmer, 2022).

O Roblox oferece oportunidades para uma aprendizagem social interativa, possuindo características do metaverso (Han, Liu, Gao, 2023). A co-criação da KaTolândia pode ser enriquecida por elementos da gamificação. Segundo Schlemmer (2014) a gamificação se ocupa de “analisar os elementos presentes no design de jogo, que fazem-no ser divertido, e adaptar esses elementos a situações que normalmente não são consideradas jogos”. Estes elementos, tais como mecânicas e dinâmicas (M&D), atuam como forma de engajar os sujeitos na resolução/invenção de problemas (Schlemmer, 2014).

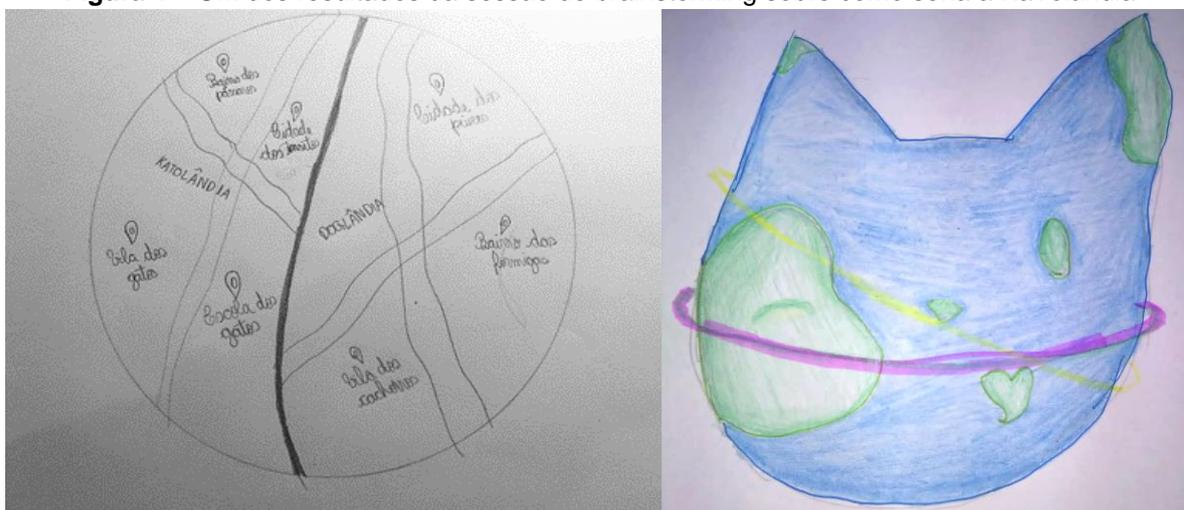
Neste sentido, buscamos integrar as M&D: missões, itens colecionáveis, pistas vivas e pistas online em uma narrativa interativa que é construída no percurso da Rede e que vem possibilitando a co-criação da KaTolândia.

4. A COCRIAÇÃO DA NARRATIVA E O DESENVOLVIMENTO DA KATOLÂNDIA

A narrativa subsidia o processo de cocriação do espaço imersivo, que se desenvolveu nos encontros síncronos, onde os KaTs puderam de forma colaborativa se envolver na concepção do MDV3D. Ela vai sendo co-criada pelos KaTs que discutem as ideias, procurando-se integrar todas são por elas sugeridas.

Num dos *Saturday Morning with TomKaT*⁸, os KaTs iniciaram um desenho de como imaginavam a KaTolândia, planeta de onde vem o TomKaT, utilizaram lápis e papel, como observado na Figura 1 e/ou com tecnologias digitais (exemplo Paint, Paint 3D).

Figura 1 – Um dos resultados da sessão de brainstorming sobre como seria a KaTolândia



Fonte: Arquivo próprio

Posteriormente, os KaTs compartilharam seus desenhos, o que provocou um momento de troca de ideias, entre grupo de crianças, adolescentes, pais, professores e pesquisadores, sobre a interpretação gráfica do planeta do TomKaT. Para alguns é um planeta organizado por vilas, onde habitam além dos gatos, outros animais: cachorros, pássaros, formigas, peixes e que vivem separados por rios e árvores, evidenciando a semelhança com o planeta Terra. Este planeta, dividido por um rio, tem uma parte pertencente aos gatos (KaTolândia) e outra pertencente aos cães (Doglândia). A cidade dos peixes, propositadamente, está localizada na Doglândia, para obrigar os gatos a visitá-la, tornando-se amigos de seus habitantes, os cachorros.

Para outras, a KaTolândia é um planeta, em forma de gato, que fica na galáxia onde se podem encontrar vários planetas habitados por várias espécies. Este planeta,

⁸ Nomenclatura dos encontros síncronos da Rede ConectaKaT.

possui muita água (rios), onde existem muitos peixes, “porque os gatos comem peixe”.

O desenvolvimento da narrativa é registrado num documento que é compartilhado com todos. Atualmente a narrativa passou a ser cocriada em conjunto com as Linguagens Generativas Estocásticas, como o *chatbot* de Inteligência Artificial (IA), chatGPT.

Surge a ideia de pensar como seria a KaTolândia, planeta habitado pelos gatos e como seria a escola para gatos. Dentre os registros realizados nos encontros, algumas falas se destacam por descrever com detalhes o espaço imaginado pelas crianças:

“Na KaTolândia não teriam escolas, ela é um planeta dos gatos, o chão seria mais naquele aspecto de arranhador e os gatos não são como os cachorros que gostam de aprender tanto, eles gostam de ter desafios e gostam de dormir, então eu acho que não teriam escolas e no máximo ser cheio de bichinhos e ter os desafios, que poderiam ser relacionados a escola. O chão, as paredes, o mundo poderiam ter aspecto de arranhador e ter alguns desafios para eles. Acho até que poderia ter um tipo de escola, mas para os gatinhos aprenderem alguns truques tipo os cachorros, mas eles não gostam muito de aprender, mas tem gato que aprende. Aí o TomKaT teria a curiosidade de saber como são as escolas daqui já que lá não tem” - KaT 1, 12 anos.

As crianças começaram a idealizar o planeta onde os gatos poderiam brincar e uma escola, como um lugar mágico de aprendizagem e diversão.

“Eu imagino que lá teria uma escola para os gatos aprenderem truques, que nem as KaTs falaram e depois da escola teria uma floresta que eles pudessem ir para praticar os truques que eles aprendiam. E também na KaTolândia poderia ser um planeta com vários túneis de arranhador e brinquedos de arranhador” - KaT 2, 9 anos.

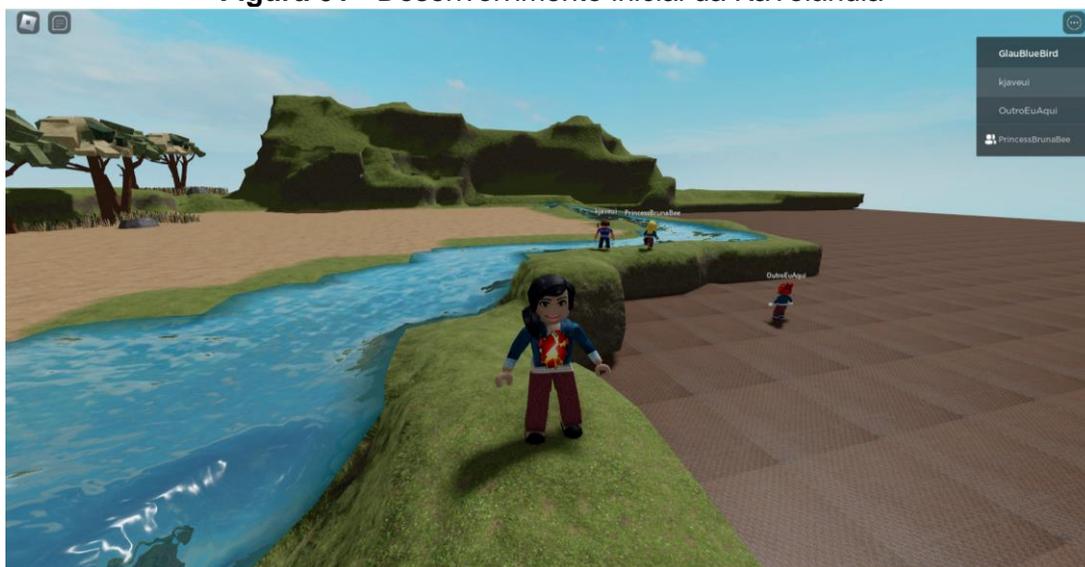
Ao abordar sobre os habitantes da KaTolândia, algumas citações iniciais destacam a presença de outros gatos: “na KaTolândia, existem outros gatos” e “tem que ter peixes e água para os gatos terem treinos de pesca”. Essas observações preliminares fornecem um ponto de partida interessante para o desenvolvimento do MDV3D.

Para desenvolver o MDV3D KaTolândia, inicialmente, optou-se por explorar alguns metaversos, como Mozilla Hubs, Minecraft, FrameVR e Roblox. Contudo, seguindo a forma de operar da Rede ConectaKaT, após essa fase exploratória, os KaTs apresentaram diferentes elementos, os quais orientaram a escolha final, assim, a opção foi por apropriarem-se do Roblox, por já estarem mais familiarizados com a plataforma. Foi criada uma conta para o projeto, no Roblox Studio, e a todas foi atribuído o perfil de editor, o espaço foi sendo construído nos demais *Saturday Morning with TomKaT* e, posteriormente, em momentos assíncronos, sempre que os KaTs tinham algum tempo disponível.

Um dos KaTs (7 anos, criança com Transtorno do Espectro Autista - TEA) contou sobre sua experiência construindo jogos e espaços nesta plataforma e assim, tomou a iniciativa de mostrar seus jogos e explicar como os desenvolveu. Esse fato demonstra o protagonismo do KaT, que para além de compartilhar suas produções proporcionou uma oficina espontânea para os KaTs e professores que participavam do encontro.

A partir das orientações recebidas do KaT, aliado à narrativa foi iniciada a modelagem da KaTolândia que pode ser conferida na Figura 1.

Figura 01 - Desenvolvimento inicial da KaTolândia



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT, 2022.

No último encontro de construção da KaTolândia no Roblox, foram adicionados novos elementos presentes na narrativa, como arranhadores, um espaço para coletar

pacotes de ração, casas para os gatos e NPCs⁹ gatos. Outra construção realizada foi uma montanha de gelo no formato de uma borboleta com um riacho que se conecta à uma cachoeira. Foram acrescentados peixes e cardumes ao longo dos cursos de água, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 02 - Visão dos novos elementos da KaTolândia



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT, 2022.

Os NPCs representam outra opção para os jogadores, pois eles possuem uma actancialidade na jornada do explorador/jogador. Mister Mill, um NPC inserido pelos KaTs, atua como um *killer* na KaTolândia, sendo necessário desenvolver estratégias para escapar dele quando os jogadores estão habitando o planeta. Ele foi introduzido por um KaT, justificando a necessidade de “ter outros personagens para tornar o jogo divertido”.

Por ser uma plataforma de mundo aberto, o Roblox é compreendido como *sandbox*. De acordo com Klein e Biasuz (2020), a plataforma aumenta a criatividade ao permitir a imersão e a participação, como evidenciado pela criação de formas inéditas, como *icebergs* em forma de borboleta e solo com texturas de arranhador

⁹ *Non-Playable Character* (Personagem não jogável).

Também é diferente porque não envolve progressão no contexto do jogo, nem baseia-se em mecânicas como sistemas de pontuação, medalhas e ranqueamento, presentes numa perspectiva de jogo enquanto persuasão (SCHLEMMER, 2014, 2021).

A KaTolândia no Roblox permitiu maior liberdade nos KaTs, sem exigir desenvolvimento sequencial, permitindo a invenção de um novo espaço de convivência digital virtual (ECODI), onde os jogadores podem co-criar. No entanto, apesar das possibilidades de modelagem, há também a possibilidade de inserir itens do catálogo do próprio *software*. Um dos itens adicionados foi uma casa de gatos, conforme observado na Figura 5, onde os gatos se podem esconder do *killer*.

Figura 03 – Aspecto interior de uma casa de gatos



Fonte: Arquivo da Rede ConectaKaT, 2022.

Paralelamente ao desenvolvimento do MDV3D, está a ser continuada a narrativa associada a esse espaço imersivo. Algumas das questões que se levantaram foram: Como é a escola do TomKaT? Tem diferentes disciplinas? Existem diferentes professores? Que tipo de aulas têm? Qual o horário? Existem conteúdos para serem aprendidos? A escola possui salas de aula?

Diante destes questionamentos, os KaTs decidiram que a construção do metaverso deveria ser reequacionada e ajustada à narrativa que estão a criar, contemplando estas questões que se levantaram sobre se a KaTolândia deveria “espelhar o espaço real, no qual as pessoas vivem, no digital” (Di Felice, Schlemmer, 2022) ou se deve ser “uma criação diferenciada, desenvolvida a partir de representações/interpretações espaciais imaginárias” (Schlemmer, 2014), (Schlemmer, Backes, 2015).

Estas duas abordagens relacionadas à construção da escola do TomKaT no MDV3D, serão agora o foco dos próximos encontros e, conseqüentemente, terão implicações no processo de cocriação da KaTolândia.

Paralelamente, e porque se está a utilizar uma plataforma que permite o desenvolvimento de jogos digitais, os KaTs sugeriram também que deveriam ser incluídas algumas missões e/ou alguns elementos presentes nestes ambientes de jogo, os KaTs identificaram a possibilidade de inserir novos NPCs, para interagirem com os jogadores que habitam o planeta, assim como a construção de uma narrativa para eles.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto ainda se encontra numa fase de desenvolvimento muito inicial, não sendo possível efetuar uma análise aprofundada quanto ao impacto que o processo teve e está a ter nas crianças/adolescentes que estão envolvidas no processo, mas numa análise inicial do percurso inventivo da criação dos espaços que compõem o MDV3D, co-criado pela/na Rede ConectaKaT, pode-se afirmar que começam a verificar-se evidências que o processo inventivo, proporcionado pela aprendizagem imersiva da construção e habitar da KaTolândia possibilitou a invenção de novas vivências, experiências e a ampliação da narrativa interativa.

Entre os próximos passos possíveis para a ampliação do desenvolvimento está a hibridização da KaTolândia no Roblox com outras entidades não humanas, como Google Maps, QR Codes, outros metaversos, Inteligência Artificial (IA), sensores, Realidade Aumentada (RA), Realidade Mista (RM) - onde o digital é imputado em espaços físicos, geograficamente localizados), ampliando dessa forma a Ecologia dos Metaversos (Di Felice, Schlemmer, 2022)

Ainda que alguns espaços já tenham sido criados no MDV3D da KaTolândia, algumas dúvidas sobre como prosseguir com o seu desenvolvimento, permanecem. Uma das questões refere-se ao tipo de abordagem a ser seguida na ampliação da construção das escolas na KaTolândia, *digital twin* ou imaginação? Essa decisão tem impacto, quer na narrativa quer na construção do mundo. A outra questão que se coloca refere-se a como o espaço cocriado será apropriado? Para apenas apresentar às crianças/adolescentes o planeta do TomKaT ou será um “novo” espaço de aprendizagem que poderá ajudar a refletir sobre o espaço da “escola” no planeta Terra

e como esta poderá ser reinventada face aos diversos desafios que o digital nos possibilita?

O desenvolvimento e a co-criação de um MDV3D, favorece a compreensão da Teoria da Aprendizagem Inventiva em Ato Conectivo Transorgânico - TAI-ACT (Schlemmer, 2023), e potencializa a inventividade dos participantes, pois possibilita conexões de diferentes territorialidades, culturas, contextos, experiências e tecnologias, rompendo com a espacialidade das quatro paredes de uma sala de aula. Dessa forma, criam-se ambientes imersivos para o desenvolvimento de aprendizagens.

Apesar de ainda não existirem resultados preliminares, já se evidencia a potência do percurso de invenção da narrativa que dá origem à KaTolândia, bem como vivências de aprendizagem imersiva identificadas no processo de co-criação do próprio espaço/mundo no Roblox, podendo ser enriquecido pelos elementos da gamificação.

A gamificação pode contribuir para ampliar as possibilidades de inventar, fazendo emergir novas problematizações. Deste modo, a KaTolândia está configurando-se como um espaço potente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inventivas, contribuindo para um habitar imersivo e engajado de ensinar e do aprender.

Compreende-se que existem barreiras tecnológicas a serem problematizadas e superadas. Pensando nestas, algumas estratégias já estão em prática a partir da ação TomKaT nas Escolas, onde no ambiente escolar, mesmo sem conexão as crianças discutem as suas práticas e como compreendem a escola, compartilhando com a Rede nos encontros síncronos. Ainda há um passo a ser dado a nível de políticas públicas sobre o acesso de todos às redes e suportes com bom processamento.

À medida que o processo for avançando, será possível detalhar o processo, descrevendo e detalhando as atividades e tarefas propostas, assim como os resultados que se forem obtendo, quer a nível de usabilidade, imersão, envolvimento, quer a nível de questões sobre aspectos pedagógicos e tecnológicos que podem ser levantados na leitura deste WIP. Assim como a integração de diferentes alunos de diversos estados/regiões e/ou países ou se estes ambientes trazem mais valias, apesar dos vários constrangimentos que se verificam quer a nível de conexão, quer a nível de equipamento.

6. REFERÊNCIAS

DI FELICE, Massimo. **Net-ativismo**: da ação social para o ato conectivo. São Paulo: Paulus, 2017. 288 p. (Coleção comunicação).

DI FELICE, Massimo ; SCHLEMMER, ELIANE . Ecologias dos Metaversos e Formas Comunicativas do Habitar, uma Oportunidade para Repensar a Educação. *REVISTA E-CURRICULUM (PUCSP)*, v. 20, p. 1799-1825, 2022.

LÓPEZ-BELMONTE, J., POZO-SÁNCHEZ, S., MORENO-GUERRERO, A. J., & LAMPROPOULOS, G. Metaverso en Educación: una revisión sistemática. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(73), 2023.

MORGADO, L. Ambientes de Aprendizagem Imersivos. *Video Journal of Social and Human Research*, 1(2), 102-116. <https://doi.org/10.18817/vjshr.v1i2.32>, 2022.

MOREIRA, José A ; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. *REVISTA UFG (ONLINE)*, v. 20, p. 2-35, 2020.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. da. (Orgs). **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, v. 2.

PARK, S. M.; KIM, Y. G. A metaverse: taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE access*, 10, 4209-4251, 2022.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. *Revista FAEEBA*, v. 23, p. 73-89, 2014.

SCHLEMMER, Eliane. JOGOS E GAMIFICAÇÃO: INVENTIVIDADE E INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO?. In: Cleverson V. Andreoli; Patrícia Lupion Torres. (Org.). **Ciência, inovação e ética**: tecendo redes e conexões para a sustentabilidade. 1ed.Curitiba: SENAR AR-PR, 2021, v. 1, p. 241-267.

SCHLEMMER, Eliane. A vida está ON. *Revista Educatrrix*, ano 10. n. 21, 2021. p. 44 - 51a.

SCHLEMMER, Eliane. METODOLOGIAS INVENTIVAS na Educação Híbrida e OnLIFE. In: Paulo Dias; João Correia de Freitas. (Org.). **Educação Digital, a Distância e em Rede Digital, Distance and Network Education**. 1ed.Lisboa / Coimbra: Universidade Aberta - Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022, v. 1, p. 124-150.

SCHLEMMER, Eliane. BACKES, Luciana. **Aprender e Ensinar em um Contexto Híbrido**. 1. ed. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2015. 146p .

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António. Ampliando conceitos para o paradigma de Educação Digital OnLIFE. *INTERACCOES*, v. 16, p. 103-122, 2020.

SCHLEMMER, E.; MORGADO, L. C.; MOREIRA, J. A. M. Educação e transformação digital: o habitar do ensinar e do aprender, epistemologias reticulares e ecossistemas de inovação. **Interfaces da educação**, [S. l.], v. 11, n. 32, p. 764–790, 2020.

SCHUSTER, B. E.; ROSA, G. S. da; SCHLEMMER, E. . COnectaKaT: uma rede em processo de cocriação de vivências de educação OnLIFE cidadã.. In: Eliane Schlemmer, Luciana Backes, Ana Maria Marques Palagi, Anibal Lopes Guedes. (. (Org.). **O Habitar do Ensinar e do Aprender**: desafios para/na/da Educação OnLIFE. 1ed.São Leopoldo: Casa Leiria, 2022, v. 1, p. 109-122.

SCHUSTER, B. E.; ROSA, G. S. da ; SCHLEMMER, E. TÔ LIGADO: Desenvolvimento sustentável em CO-criAÇÃO e COMpartilhAÇÃO. In: III Encontro da Rede Internacional de Educação OnLIFE, 2022, São Luís - MA. **O Habitar do Ensino e do Aprender OnLIFE no contexto de uma Educação Sustentável**, 2022. p. 50-54.

SCHUSTER, B. E.; SCHLEMMER, E. . ConectaKaTching: a co-criação de uma Prática Pedagógica Inventiva na perspectiva da Educação OnLIFE. In: **III Congresso Internacional de Cidadania Digital**, 2022, Manaus - AM. A comunicação da floresta e a conexão de todas as coisas. Parintins - AM: UFAM, 2022. p. 81-95.

SCHUSTER, B. E.; ROSA, G. S. da ; PALADINI, J. V. ; SCHLEMMER, E. . COcriAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INVENTIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO OnLIFE: o jogo/campanha segurança na internet. In: Luciana Backes; Eliane Schlemmer; Jones Godinho; Ana Maria Marques Palagi. (Org.). **O HABITAR DO ENSINAR E DO APRENDER**: as diferentes dimensões da/na educação onlife. 1ed.São Leopoldo: Casa Leiria, 2023, v. 3, p. 137-152.

HAN, J.; LIU, G.; GAO, Y. Learners in the Metaverse: A Systematic Review on the Use of Roblox in Learning. **Education Sciences**, vol. 13, no. 3, p. 296, Mar. 2023.

SCHLEMMER, E. O protagonismo ecológico-conectivo e a emergência das hiperinteligências no Paradigma da Educação OnLIFE. In: **Cadernos IHU Idéias** Depois da Inteligência Artificial. Ano 21, nº 348, vol. 21. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2023, p. 53-83.

Bruna Elisa Schuster.

Mestra em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Especialista em Gestão Escolar pelo IFRS. Graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Integrante do Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital - GPe-dU UNISINOS/CNPq. Professora de Anos Iniciais e Coordenadora Pedagógica de Anos Finais de Bom Princípio/RS. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7600520402114875>
Email: brunaelisaschuster@gmail.com

Bárbara Cleto

Mestrado e Especialização em Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais pelo Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA). Licenciatura em Ensino de Eletrónica e Informática pela Universidade de Aveiro. Aluna do Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. Membro colaborador na Unidade de Investigação em Media Artes e Design (uniMAD) e PhD student no Centro de Pesquisa DigiMedia, da Universidade de Aveiro. Assistente convidada na Escola Superior de Media Artes e Design (ESMAD) do Politécnico do Porto (P. Porto). Professora Quadro de Escola do grupo 550 (Informática).
CV CienciaVitae <https://www.cienciavitae.pt//pt/9B17-8AFE-C811>
E-mail: bgcleto@gmail.com
ORCID iD 0000-0003-1536-5881

Eliane Schlemmer

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1D. Pós-Doutora em Educação pela Universidade Aberta de Portugal. Doutora em Informática na Educação e Mestre em Psicologia pela UFRGS. Bacharel em Informática pela UNISINOS. Professora-pesquisadora titular do PPG em Educação e do PPG em Linguística Aplicada na UNISINOS. Líder do Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital - GPe-dU UNISINOS/CNPq. Pesquisadora-colaboradora na Unidade de Estudos do Local – ELO/UAb-PT e no Grupo Internacional de Pesquisa Atopos/USP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5391034042353187>
Email: elianeschlemmer@gmail.com