

ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA DIGITAL VIRTUAL (ECODI) RICESU: UMA EXPERIÊNCIA EM REDE COM A TECNOLOGIA DE METAVERSO SECOND LIFE

Maió/2008

Profa. Dra. Eliane Schlemmer - UNISINOS
elienes@unisinós.br

Daiana Trein - UNISINOS
daianatrein@hotmail.com

Helena Cristina Martelele Soares - UNISINOS
areddhell@gmail.com

Categoria F – Métodos e Tecnologias

Setor Educacional 3 - Educação Continuada em geral

Natureza do Trabalho A – Relatório de Pesquisa

Classe 2 –Experiência Inovadora/Investigação Científica

RESUMO

*Esse artigo apresenta o projeto ECODI-RICESU, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Educação Digital – GP e-du UNISINOS/CNPq, para a Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior – RICESU. Para o desenvolvimento do projeto foi utilizado o Metaverso Second Life - SL, no qual foi inicialmente construída uma ilha, a Ilha RICESU, com a representação gráfica em 3D da sede digital virtual da RICESU e dos diversos projetos desenvolvidos por essa Rede. Esse artigo descreve a experiência do desenvolvimento desse projeto, incluindo os dois processos formativos no Metaverso SL e discute a efetivação do ECODI-RICESU. **Palavras-chave:** Espaço de Convivência Digital Virtual (ECODI), Metaverso, processos formativos, ensino e de aprendizagem.*

1. Introdução

Na atualidade, diferentes tipos de organizações sociais têm utilizado tecnologias baseadas na Web, como forma de criar novos espaços de informação, de comunicação, de interação e de convivência¹, os quais podem propiciar a configuração de redes sociais digitais virtuais². Essas tecnologias ampliam os espaços tradicionais e as noções de tempo e espaço, imprimindo características de fluxo³, de redes complexas⁴. Assim, a educação na modalidade a distância vem crescendo significativamente nos últimos anos,

proporcionada, pela diversidade e rápida evolução tecnológica associada a melhoria na infra-estrutura de telecomunicações, o que possibilita potencializar e ampliar ofertas formativas a um maior número de sujeitos. É nesse contexto que observamos o desenvolvimento de propostas educacionais que surgem com o uso dos tradicionais Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVAs, criados na década de 90, tais com o *FirstClass*, *Blackboard*, *Learning Space*, *Virtual U*, *WebCT*, *Universite*, *AulaNet*, *TelEduc*, *AVA-UNISINOS*, dentre outros e, mais recentemente, o *Moodle*, que incorporam ferramentas da Web 2.0, mas cuja forma de interação predominante ainda se dá pelo uso da Linguagem textual, até os atuais processos de Educação Online que surgem no bojo da Web 3D, por meio do uso de Metaversos tais como: o Eduverse, o There, o SL etc., nos quais a linguagem predominante na interação é a gráfica, além da gestual, oral e textual. No entanto, toda nova tecnologia que surge, precisa ser explorada, vivenciada pelos educadores, a fim de que possam investigar o seu potencial para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem. Foi com esse objetivo que o GP e-du UNISINOS/CNPq desenvolveu o projeto ECODI-RICESU, proposto para a RICESU.

2. Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior – RICESU

A Rede de Instituição Católica de Ensino Superior - RICESU se articula segundo a lógica de redes, ligando Instituições de Ensino Superior Católicas - IESCs, de diferentes ordens, e de diversas regiões do Brasil, que juntas passam a constituir uma Comunidade Virtual de Aprendizagem – CVA e a desenvolver suas ações por meio da metodologia de projetos. Essa Rede tem como objetivo fomentar a articulação de outras micro-redes e atuar na área de Educação Digital, por meio do compartilhamento e da oferta de novos espaços de aprendizagem mediados pelas Tecnologias Digitais - TDs, possibilitando à comunidade educacional brasileira participar de ambientes de aprendizagem e de educação permanente, em diversas áreas do conhecimento. A RICESU, fundamentada em pressupostos que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento da pessoa humana em interação com as TDs, tem buscado por meio da criação de sinergia entre as IESC que a compõe: compartilhar recursos; gerar conhecimento; facilitar a comunicação; criar espaços para a interação, para a colaboração e para a cooperação; ampliar os espaços de

formação; desenvolver ações coletivas e provocar o surgimento de iniciativas em rede, que possam subsidiar e potencializar os processos de ensino e de aprendizagem nas Universidades conveniadas. Por meio das suas ações, a Rede, vem incentivando e investindo no desenvolvimento de projetos que possam contribuir efetivamente para o processo educativo e que estejam em consonância com os critérios de excelência por ela, perseguidos. Assim, A RICESU se materializa na forma de uma comunidade que atua dentro do espírito humanista e ético. Comprometida com a diversidade e o pluralismo de idéias visa ao desenvolvimento do pensamento crítico, do espírito de solidariedade, da cooperação e da autonomia, por meio da construção do conhecimento. Visa, ainda, desenvolver processos e produtos baseados na interação e inovação educacional.

A RICESU é gerida por um Comitê Gestor (CG), constituído por um representante de cada IESC que a integra, nomeado pelo seu respectivo Reitor. Esse CG, por meio de um regimento que o regulamenta, elege, por votação simples, um coordenador, um coordenador adjunto e um gerente de documentos, que passam a responder pela gestão administrativa e financeira da Rede⁵ por um período de dois anos. As ações do CG são desenvolvidas a partir da elaboração de um planejamento e acompanhadas pelos Reitores das IESC que integram a Rede. O trabalho da Rede se efetiva por meio de mecanismos de comunicação e interação virtual e por reuniões trabalho, que podem ser realizadas de forma presencial física e também de forma presencial digital virtual, utilizando diferentes TDs.

O planejamento global das ações se desdobra na forma de projetos que são assumidos pelos integrantes do CG, de acordo com as suas disponibilidades, interesses, afinidades e competências, por eles identificadas na área de abrangência dos projetos, constituindo-se em micro-comunidades virtuais de prática CVPs. Essa micro-comunidade tem sua própria organização, definição de regras e dinâmica de funcionamento, criadas e modificadas em um processo contínuo de ações deliberadas e interações exclusivas dos sujeitos que a integram. Cada projeto é gerenciado por um ou mais gerentes, definidos pela comunidade. O portfólio atual de projetos da RICESU contempla: a Revista Colabor@ (periódico eletrônico com corpo editorial); a Biblioteca Digital de conteúdos (teses, dissertações e artigos de periódicos das IESC

consoiciadas); cursos de extensão (oferecidos à comunidade docente das IESC consoiciadas ou a terceiros); material em formato Web, desenvolvidos para disciplinas da graduação. A comunicação, a disponibilização de materiais e a apresentação sistemática e periódica do processo do desenvolvimento de cada projeto são realizados por meio de lista de discussão; área de acesso restrito no site da RICESU e AVA, aos quais todos os integrantes do CG têm acesso. As reuniões presenciais de trabalho são dedicadas ao planejamento político e estratégico da Rede; socialização de conhecimentos; avaliação do trabalho realizado e possível correção de rumos; e ainda para prospecções de novos projetos e ações de âmbito nacional. Em cada reunião presencial existe um momento destinado a realização de “Fóruns Temáticos”, com o objetivo de alimentar o CG para que exerça a função de órgão consultor qualificado, na área de EAD, na sua respectiva IESC.

3. A Educação Online em Metaverso

A Educação Online pode ser dividida em 3 gerações: **Educação Online na Web 1.0**, cuja principal preocupação era centrada no conteúdo, na forma como esse era organizado, produzido e disponibilizado para ser “consumido” pelo sujeito; a **Educação Online na Web 2.0** que propicia a comunicação por meio do uso de diferentes softwares que possibilitam ao sujeito construir, ser autor e produtor e não apenas o consumidor de conteúdos. Nesse contexto, a base está na interação, na colaboração e na cooperação e a **Educação Online na Web 3D**, que vem surgindo como uma nova possibilidade para a Educação online, integrando diferentes tecnologias de Metaverso, que possibilitam a construção de MDV3D com o universo de ferramentas da Web 2.0. Segundo Schlemmer (2008),

“A Web 3D surge com uma infinidade de possibilidades no contexto do desenvolvimento de TDVs que permite a criação de ambientes gráficos em 3D, em rede. Entre eles podemos citar as tecnologias de Metaverso, que possibilitam criar MDV3D e os ECODIs, híbridos entre AVAs, jogos, MDV3D, comunidades virtuais, dentre outros. No contexto educacional essas novas possibilidades podem representar inovação significativa nos processos de Educação Online” (Schlemmer, 2008, p. 7).

Segundo Schlemmer e Backes (2008), Metaverso é um termo que se constitui no ciberespaço e se “materializa” por meio da criação de MDV3D, onde há possibilidade de imersão, via telepresença do avatar e, no qual,

diferentes espaços para o viver e conviver são representados em 3D, propiciando o surgimento de “mundos paralelos”. Klastруп (2003, p. 3) propõe que uma definição de MDV3D precisa

descrever os vários gêneros de mundos virtuais (tanto mundos sociais quanto jogos), descrever o que distingue mundos virtuais de ambientes virtuais (não-permanentes ou de acesso restrito) e comunidades virtuais (que se focam primariamente na interação social), enfatizando ambos os aspectos de interação: usuário/usuário e usuário/mundo, descrever o que distingue tais mundos virtuais de outros tipos de mundos imaginários (como novelas ou filmes), que não são ambientes habitáveis, e por fim, enfatizar o fato de que o mundo virtual é um mundo compartilhado por múltiplos usuários (comunicação síncrona) e que por isso, os outros usuários também são produtores do mesmo.

Assim, os MDV3D são espaços digitais virtuais que possibilitam a comunicação em diferentes linguagens: textual, gestual oral e gráfica. Os sujeitos são representados por avatares e o resultado de suas interações é a concretização destes espaços.

4. O Projeto Espaço de Convivência Digital Virtual – ECODI-RICESU

O ECODI RICESU consiste num projeto de desenvolvimento e formação realizado pelo Grupo de Pesquisa em Educação Digital – GP e-du UNISINOS/CNPq⁶, vinculado a Linha de Pesquisa Formação de professores, saberes docentes e mediações pedagógicas do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNISINOS. O projeto foi composto por duas etapas: a primeira consistiu na aquisição de uma Ilha no Metaverso-SL para a criação da Ilha RICESU, que tomou forma a partir da criação de diferentes Espaços Digitais Virtuais em 3D – EDV3D, para uso comum da RICESU, com o objetivo de propiciar a constituição de ECODI a fim de possibilitar o desenvolvimento de CVAs e CVPs no contexto de Educação Digital e, mais especificamente da Educação Online em Metaverso. A segunda etapa consistiu na oferta de dois processos formativos para professores/pesquisadores/profissionais das IESCs que integram a RICESU, com o objetivo de criar “nós” de competências institucionais para o desenvolvimento de propostas educacionais em Metaverso, contribuindo assim, para o desenvolvimento de ações tanto locais quanto em rede, constituindo-se numa micro-rede (micro-comunidade) que possibilitasse a criação de um novo GT, o GT ECODI-RICESU.

4.1 A construção da Ilha RICESU

Após a aquisição de uma Ilha no Metaverso-SL, foi realizada uma avaliação para a escolha do tipo de espaço que seria construído, tendo como subsídio o projeto proposto à RICESU. A partir desses elementos foi desenvolvida uma proposta na própria ilha, adequado o terreno e a vegetação,

e desenvolvido o planejamento urbano e arquitetônico, técnico-didático-pedagógico da Ilha Ricesu. Na sequência, a proposta foi adequada às sugestões fornecidas pelo CG e o projeto foi executado. Toda a construção foi pensada a partir dos elementos próprios a natureza desse meio, que é digital virtual, sem reproduzir/simular construções físicas. Como a RICESU já possuía uma identidade visual conhecida (web site, banners, folders etc.), foi necessário aplicar esse design às construções digitais virtuais. Assim, com base nesta identidade visual e na missão da RICESU foi modelado um Centro de Convivência - CC, que ocupou o núcleo da ilha, e que dá acesso aos demais espaços modelados para os projetos desenvolvidos pela Rede. Dois planos foram criados: um no sentido horizontal e outro vertical, tendo em vista que a ideia era possibilitar que alguns espaços comuns da Rede ocupassem somente o centro, liberando mais espaços para que as IESC integrantes da Rede pudessem desenvolver seus projetos em nível institucional.

Aplicando cores e formas em modelos 3D desenvolvidos inteiramente no SL, o CC foi tomando a forma de um espaço amplo que possibilitasse aos avatares facilidade na locomoção e vôo. Na parte interna do CC existem ainda outros espaços tais como: o Café, um Mini-auditório, quiosques das IESC e teleportes. Nas figuras a seguir observamos o mapa da Ilha RICESU e o CC.



Figura 1 Mapa da Ilha Ricesu



Figura 2 Centro de convivência



Figura 3 Centro de convivência

Após a criação do CC, foi construída a Biblioteca Digital, que dá acesso ao repositório da Rede, disponível na web e, o espaço para a realização dos processos formativos, previstos no projeto ECODI-RICESU. Este espaço foi inicialmente elaborado para simular uma "sandbox" (espaços destinados a construção livre nos MDV3D), porém a necessidade de disponibilizar os materiais didáticos fez com que ele continuasse disponível.

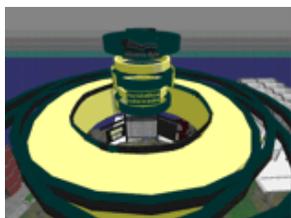


Figura 4 Biblioteca Digital



Figura 5 Plano geral da ilha Ricesu: Amarelo, preto e dourado preservando a identidade visual

A praticidade foi o quesito principal considerado na construção, a fim de fosse acessível aos participantes, com ou sem experiência em metaversos. Scripts foram aplicados em diferentes objetos a fim de possibilitar a interação dos avatares com o mundo. Foram anexadas ainda, linhas que demarcavam o espaço destinado as construções individuais das IESCs. Por fim, foi necessária uma reformulação do terreno para realizar uma adequação ao espaço geral, bem como definir a central de teleportes e suas divisões por toda a ilha.

4.2 Os processos formativos

Após a criação da Ilha RICESU, ou seja, da representação digital virtual da “sede” da RICESU, bem como dos projetos que eram comuns a Rede, foram ofertados os dois processos formativos, a fim de desenvolver competências relacionadas a construção de EDV3D, no Metaverso-SL, de forma que fosse possível criar “nós” de competências institucionais para o desenvolvimento de propostas educacionais em Metaverso, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento de ações tanto locais (nas respectivas IESC que integram a Rede) quanto em rede (no contexto da RICESU). A orientação do GP e-du foi de que cada uma das IESCs indicassem um professor da área da pedagogia, um da área tecnológica – design 3D e programação e um da área da arquitetura, para que estes profissionais pudessem constituir o início, do que poderia vir a se tornar um Núcleo de desenvolvimento e pesquisa em Metaverso (NDPM) em sua respectiva IESC. Deste modo, foram formadas 13 equipes, uma de cada IESC, totalizando 39 participantes fisicamente distantes, que atuaram em conjunto de forma presencial digital virtual, no contexto da Ilha RICESU, no MDV3D-SL. Além dos professores-orientadores, responsáveis pelos processos formativos, foram constituídas 3 equipes com os integrantes do GP e-du. Cada equipe era formada por um orientando de mestrado e um bolsista de iniciação científica, responsáveis pelo acompanhamento de 4 IESCs, sendo que uma das equipes ficou responsável por 5 IESCs. Essas equipes tinham a função principal de

acompanhar o processo de aprendizagem dos participantes, orientando-os. Toda a metodologia e os materiais (textos, tutoriais, vídeos, desafios, etc), utilizados nos dois processos formativos, foram construídos pelo GP e-du, o que provocou a necessidade de criar objetos específicos no espaço destinado ao processo formativo, tal como o painel integrador (ajuda, mural, cronograma de encontros, orientações, telão para projeção, virtualteca, diário, forum, central de teleportes, etc). Os participantes utilizaram ainda como espaço para o desenvolvimento dos processos formativos, o “Baú” da sua IESC, onde depositavam os desafios realizados e também o espaço delimitado para a sua IESC, onde desenvolviam os projetos de aprendizagem. Esses espaços podem ser visualizados nas figuras a seguir. Durante o processo formativo, além do Metaverso SL, diversos tipos de tecnologias foram utilizadas, tais como: blog, fóruns de discussão, Youtube, etc).



Figura 6. Painel integrador - Avatares durante o primeiro processo formativo



Figura 7. Avatares construindo desafios no espaço do curso



Figura 8. Baú da IESC para postagem dos desafios e espaços das IESCs para desenvolvimento dos projetos de aprendizagem

O primeiro processo formativo “EDUCAÇÃO DIGITAL: A construção de MDV3D no Metaverso Second Life”

institui-se como um espaço de exploração, experimentação e configuração/construção de Mundos Digitais Virtuais em 3D (MDV3D) no Metaverso Second Life (SL), perpassado por processos de reflexão sobre a aprendizagem ocorrida bem como sobre as potencialidades dessa tecnologia para a prática docente. (GP E-DU, 2008, p. 1)

Esse processo formativo teve como objetivos: possibilitar a compreensão do conceito de Metaverso, MDV3D, Ilha; propiciar a criação e exploração das possibilidades do avatar no Metaverso - SL; discutir o conceito de telepresença e teleporte; oportunizar a exploração e experimentação das possibilidades de configuração/construção de MDV3D (Ilhas); promover a aprendizagem de procedimentos básicos para a construção dos objetos em 3D e promover a aprendizagem de comandos básicos para a programação scripts a fim de criar ações aos objetos no SL. A **metodologia** utilizada ocorreu da seguinte forma: houve um período de uma semana para ambientação, onde os

participantes receberam, por meio de uma lista de discussão criada para o processo formativo, um arquivo com mensagem de Boas-vindas, apresentação, cronograma e orientações gerais sobre o desenvolvimento do processo formativo; um arquivo com a distribuição das equipes de orientadores por IESC, tutoriais (cadastro, instalação, primeiro acesso, configurações, conhecendo a Ilha RICESU e o espaço do curso) e ainda textos introdutórios. Durante a semana, cada participante entrou no espaço do curso, na Ilha RICESU, explorando-o, de acordo com suas necessidades. Após a ambientação, foi utilizada a metodologia problematizadora, por meio de desafios e, também a metodologia de projetos de aprendizagem. Nesse momento, os participantes tinham a sua disposição diferentes espaços para interação, além do painel integrador, por meio do qual podiam acessar diferentes recursos para auxiliar na resolução dos desafios e dos projetos de aprendizagem que foram desenvolvidos durante o processo formativo. O **acompanhamento e avaliação** continuada do processo formativo ocorreu durante a realização dos encontros síncronos e assíncronos, por meio das interações realizadas nos diversos espaços; do portfolio, composto pelos desafios, depositados no “Baú”, da respectiva IESC; do desenvolvimento do projeto de aprendizagem, realizados no espaço demarcado para cada IESC, além dos seus “diários de aprendizagem” (registros sobre as vivências no processo formativo, as aprendizagens realizadas, desafios e dificuldades encontradas, a forma como os solucionaram e os sentimentos em relação à eles), com o objetivo de provocar a reflexão, a tomada de consciência e a metacognição, sobre a construção vivenciada. Para os professores-orientadores os “diários de aprendizagem” se configuraram como uma possibilidade efetiva de acompanhamento e avaliação do processo formativo, a fim de regulá-lo, para melhor atender as necessidades dos participantes. Esses diários eram depositados no Painel Integrador, disponível no espaço do curso. Como **atividade integradora e de sistematização** foi proposto o desenvolvimento do projeto de aprendizagem, que consistiu em utilizar os conhecimentos aprendidos para construir um espaço institucional de suas respectivas IESC. Esse processo formativo totalizou 40 horas/aula, divididas em 6 encontros síncronos com 2 horas de duração cada, totalizando 12 horas/aula e encontros assíncronos semanais que totalizaram 28 horas/aula.

O segundo processo formativo “EDUCAÇÃO DIGITAL: MDV3D, utilizando o Second Life, enquanto possibilidade educacional para a constituição de ECODI”

institui-se como um espaço para planejamento de MDV3D Educacionais no Metaverso Second Life, perpassado por processos de reflexão sobre a aprendizagem ocorrida, bem como sobre as potencialidades para a prática docente de forma que se efetive enquanto Criação de Espaço de Convivência Digital Virtual – ECODI. (GP-EDU, 2008, p.1)

Esse processo formativo teve como objetivos: propiciar a construção de conhecimentos que possibilitassem o desenvolvimento dos planejamentos necessários a efetivação do ECODI; instigar a criação de um espaço de convivência a partir das interações entre os sujeitos, representados por avatares e os recursos possibilitados pelo Metaverso SL e perceber as possibilidades pedagógicas no uso, considerando a autonomia, autoprodução a colaboração e a cooperação dos/entre sujeitos.

A **metodologia utilizada** durante o processo formativo, bem como o **acompanhamento e avaliação** seguiram a proposta do primeiro processo formativo ofertado. Os desafios consistiram no desenvolvimento de um Planejamento Técnico-Didático-Pedagógico - PTDP do MDV3D de cada uma das IESC, vinculado ao Projeto Pedagógico da Instituição; no Planejamento Urbano e Arquitetônico - PUA do Espaço Digital Virtual de cada IESC; no Planejamento da utilização do espaço da IESC na Ilha; e a **atividade integradora e de sistematização** consistiu na execução desses planejamentos, no registro das possibilidades didático-pedagógicas na criação dos MDV3D e na Criação de um ECODI. Assim, os sujeitos participantes construíram os espaços educacionais das suas IESCs, com base nas suas necessidades individuais e, a partir dos estudos realizados a cerca do PTDP do MDV3D; do PUA do Espaço Digital Virtual da IESC; do Planejamento da utilização do espaço da IESC na Ilha; dos Processos de interação no SL; das Possibilidades didático-pedagógicas identificadas na criação dos MDV3D; dos estudos sobre autonomia, colaboração, cooperação e solidariedade; da autoprodução e construção de espaço de convivência por meio das interações e ainda da Criação de ECODI. Esse segundo processo formativo totalizou 40 horas/aula, divididas em encontros síncronos e assíncronos. Os encontros síncronos ocorreram a cada 15 dias, tendo duas horas de duração cada, totalizando 10 horas/aula. Os encontros assíncronos tinham a duração de 4 horas semanais, num total de 30 horas/aula.

Assim, cada IESC criou os seus espaços, conforme as suas necessidades e aprendizagens desenvolvidas durante os processos formativos e a Ilha RICESU foi ganhando novos espaços, modificando-se e transformando-se a cada dia, a partir das interações e construções realizadas pelos sujeitos participantes de ambos os processos formativos. Atualmente, o que vemos ao passear pela Ilha RICESU, são construções que representam as diferentes aprendizagens desenvolvidas pelos sujeitos participantes dos processos formativos, integradas as construções que representam os espaços de uso comum da Rede. Esses elementos formam a paisagem construída na colaboração e na cooperação em rede.



Figura 9 vista aérea da Ilha RICESU após o segundo processo formativo



Figura 10 vista aérea da Ilha RICESU após o segundo processo formativo



Figura 11 vista aérea da Ilha RICESU após o segundo processo formativo

5 A efetivação de um ECODI no contexto da RICESU

O termo ECODI foi utilizado pela primeira vez por Schlemmer em 2006, no contexto do GP e-du UNISINOS/CNPq, mas vem se constituindo ao longo do tempo pelo amadurecimento teórico, resultante de pesquisas desenvolvidas desde 1998 relacionadas ao uso de diferentes TDVs em processos de ensino e de aprendizagem, a partir de uma abordagem interacionista/construtivista/sistêmica que entendem as tecnologias como potencializadoras do desenvolvimento sócio-cognitivo-afetivo. Dessa forma o termo ECODI representa a síntese de construções teóricas e do estabelecimento de relações e articulações realizadas a partir do resultado de diferentes pesquisas desenvolvidas nesses últimos 10 anos. De acordo com SCHLEMMER et al. (2006, p. 8); SCHLEMMER (2008, p. 24); SCHLEMMER (2009 p. 143), um ECODI compreende:

- * diferentes Tecnologias Digitais - TDs - integradas, tais como: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), Mundos Virtuais, em 3D (MDV3D - nos quais a interação ocorre entre sujeitos representados por avatares, "humanos virtuais" ou bots), agentes comunicativos (ACs - criados e programados para a interação), dentre outros, que juntos favoreçam diferentes formas de comunicação (linguagem escrita – texto, linguagem imagética - imagens, linguagem gestual – movimento e linguagem oral - fala, som), reunindo todas essas linguagens num único espaço de interação;
- * o fluxo de comunicação e interação entre os sujeitos que estão presentes nesse espaço e,
- * o fluxo de interação entre os sujeitos e o meio, ou seja, o próprio espaço tecnológico.

Um ECODI pressupõe, fundamentalmente, um tipo de interação que possibilita aos sujeitos (considerando sua ontogenia) que “habitam” esse espaço configurá-lo colaborativamente e cooperativamente de forma particular, ou seja, por meio do seu viver e do conviver.

Assim, a efetivação do ECODI-RICESU se deu no contexto da Ilha RICESU, construída no Metaverso - SL, onde as interações ocorreram entre sujeitos representados por avatares, por meio de diferentes formas de comunicação (linguagem gráfica, gestual, oral e textual); pelo fluxo de comunicação e interação entre os sujeitos que estavam presentes naquele espaço e, pelo fluxo de interação entre os sujeitos e o meio, ou seja, o próprio espaço tecnológico. A interação entre os sujeitos representados por avatares, possibilitou a eles, configurar o espaço de forma colaborativa e cooperativa, e também de forma particular, por meio do seu viver e conviver. Acreditamos que pela ação e interação dos sujeitos nesse espaço formativo, o que possibilitou a vivência e a convivência, ocorreu a apropriação desse espaço, os sujeitos passaram então a compreendê-lo, atribuindo-lhe significados no âmbito dos processos de ensinar e de aprender, o que pode contribuir significativamente para propiciar inovação no contexto da Educação Online.

Notas

1 Segundo Maturana e Varela (2002), a configuração de espaços de convivência ocorrem por meio do fluxo de interações entre os seres vivos e entre o ser vivo e o meio, o que possibilita a transformação dos seres vivos e do meio, no viver cotidiano, imbuídos das emoções, percepções, perturbações e compensação das perturbações. Ou seja, no contexto educacional, o educador tem um espaço que lhe é próprio para conviver com os estudantes, os estudantes também tem um espaço que lhes é atribuído, mas por meio das interações, educador e estudantes configuram um espaço de convivência que lhes é comum, onde todos são co-ensinantes e co-aprendentes. Quando não se configura este espaço comum de convivência, ocorre somente a transmissão de informações, sem propiciar a transformação do estudante e tão pouco a construção do conhecimento” (Backes , 2006, p. 54-55).

2 De um modo geral, Redes sociais liga-se a teia de relações. “Rede é um conjunto de nós interconectados ... são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação” (Castells, 1999 p. 497 - 498).

3 A ênfase na interatividade entre lugares rompe os padrões espaciais de comportamento em uma rede fluída de intercâmbios que forma a base para o surgimento do espaço de fluxos que são “a organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxo”. (Castells, 1999, p. 436).

4 Uma rede complexa pode ser entendida como uma rede cuja estrutura não segue um padrão regular, a estrutura não é determinada e nem determinante, mas sim mutante no tempo e no espaço, sendo que cada um dos elementos da rede está sujeito a interdependências cujo efeito se propaga para muito além do raio de ação direta de cada um deles.

5 Atualmente a gestão administrativa e financeira da CVA-RICESU está localizada na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) e sua sede física na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS)

6 O GP e-du tem como foco o desenvolvimento de pesquisas relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem com o uso de TDVEs. <http://www.unisinios.br/pesquisa/educacao-digital>

Referências

BACKES, L. **A Formação do Educador em Mundos Virtuais**: Uma investigação sobre os processos de autonomia e de autoria. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 2007.

CASTELLS, Manoel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Klastrup, L. (2003) A Poetics of Virtual Worlds. **Proceedings of MelbourneDAC2003**. Melbourne. Disponível em <http://hypertext.rmit.edu.au/dac/papers> acesso em 10ago2008

MATURANA, Humberto. VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Athena, 2002.

SCHLEMMER, Eliane. ECODI - **A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em metaverso**. Cadernos IHU Idéias v. 6, p. 1-31, 2008.

SCHLEMMER, E. ; BACKES, L. **METAVERSOS**: novos espaços para construção do conhecimento. Revista Diálogo Educacional (PUCPR), v. 24, p. 10-20, 2008.

SCHLEMMER, E. ; BACKES, Luciana ; FRANK, Patricia Silva Smurra ; SILVA, Frederico Andros da ; SENT, Deise Tavares Del . **ECODI**: A criação de um Espaço de Convivências Digital Virtual. In: XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - XVII SBIE, 2006, Brasília. XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - XVII SBIE, 2006.