

**CONGRESSO VIRTUAL NO SECOND LIFE:  
UMA ATIVIDADE IMERSIVA NA PERSPETIVA DE ALUNOS DO  
MESTRADO EM PEDAGOGIA DO E-LEARNING**

**Lauriza Nascimento, Maria João Spilker**

*Universidade Aberta, Universidade Aberta*

[lauriza.nascimento@gmail.com](mailto:lauriza.nascimento@gmail.com) ; [mjspilker@gmail.com](mailto:mjspilker@gmail.com)

**Resumo**

Este artigo descreve algumas potencialidades dos Mundos Digitais Virtuais em 3D, construídos no Metaverso Second Life. Acredita-se que estes, por terem um caráter imersivo, representam novas oportunidades em contexto educativo. Apresenta-se o planeamento e concretização das tarefas propostas numa atividade da unidade curricular Comunicação Educacional no âmbito do Mestrado em Pedagogia do e-Learning da Universidade Aberta (Portugal). Era pretendido que os estudantes participassem num Congresso Virtual sobre Comunicação, Presença Social e Interação em Ambientes Virtuais. Em trabalho de natureza grupal, as comunicações para o Congresso Virtual foram projetadas, elaboradas e apresentadas no Second Life. As autoras consideram que, ao longo desta atividade, desenvolveram e consolidaram competências necessárias ao trabalho colaborativo e cooperativo (com ênfase na comunicação síncrona), competências a nível da apresentação de artigos científicos e que, muito para além do simples domínio do próprio avatar, tiveram a oportunidade de observar e refletir sobre as apropriações, quando o Metaverso se revela como um ambiente no qual decorrem práticas educativas. Considera-se importante referenciar a Taxonomia de Bloom Revisada, suas fases e os tipos de conhecimentos considerados, de forma a validar os objetivos e alcances propostos na Unidade Curricular. Conclui-se que a temática do Congresso Virtual foi estudada e, simultaneamente, vivida, na primeira e segunda vida.

Palavras-Chave: Second Life, Comunicação mediada por computador, Presença social, Taxonomia de Bloom Revisada

**Abstract**

This article describes the potential of Virtual Worlds, Digital 3D, built in Second Life Metaverse. It is believed that those, having an immersive character, represent new opportunities in the educational context. It presents the planning and realization of the proposed tasks within an activity of the curriculum unit Educational Communication, as part of the Master program in eLearning Pedagogy at the Universidade Aberta, Portugal. It was intended that students participate in a Virtual Congress on Communication, Social Presence and Interaction in Virtual Environments. In group work, the communications for the Virtual Congress were designed, prepared and presented in Second Life. The authors consider that, throughout this activity, it were developed and consolidated skills that are needed for collaborative and cooperative work (with emphasis on synchronous communication), skills in the presentation of scientific papers and, beyond the simple control of their own avatar, it was given the opportunity to observe and reflect upon the appropriation, when the Metaverse unfolds as an environment in

which educational practices arise. It is important to reference the Revised Bloom's Taxonomy, its phases and the considered types of knowledge, in order to validate the objectives and scope proposed in the curriculum unit. It is concluded that the theme of the Virtual Congress was studied and lived in the first and Second Life.

Keywords: Second Life, Computer mediated communication, Social presence, Revised Bloom's Taxonomy

## 1. INTRODUÇÃO

O processo educacional é marcado por pontuais mudanças, a promover transformações significativas e quebras paradigmáticas no contexto, principalmente, no que se refere à proposição e sua concretização na prática. As relações estabelecidas cedem espaço a novos e diferentes contornos, exigindo respostas adequadas às atuais necessidades educacionais, desafios sociais e emergências tecnológicas, que se apresentam em natureza dinâmica e impactante. A Sociedade, antes Industrial, apresenta-se atualmente como Informacional e, consecutivamente, estabelece-se a Sociedade em Rede (Castells, 2007). Na observância, as componentes evolutivas destes intervalos temporais, evidencia-se que o modelo pedagógico enfatize os ecossistemas de aprendizagem (Siemens, 2005).

Urge que o desenho de unidades curriculares, supere o tecnicismo, o fazer depositário e meramente valorativo, a descontextualização e a linearidade. A evidenciar a aprendizagem situada (Lave & Wenger, 1991) e inserir o aluno no âmago da ação educativa. Prover, a convergência e assunção de atos educativos em práticas favoráveis à dotação de significado.

Os sujeitos e papéis ganham estatutos e dimensões diversificados, nesta arquitetura rizomática (Cormier, 2008). A pressupor e ofertar ao aprendente informações relevantes que, relacionadas aos conceitos pré-existentes, interiorizados em sua estrutura cognitiva, findem por influenciar na aprendizagem e na atribuição de sentido aos novos conceitos construídos. Na perspectiva de Behar (2009), o conhecimento é concebido como resultado da ação do sujeito sobre a realidade, estando o aluno na posição de protagonista no processo da aprendizagem construída de forma cooperativa, numa relação comunicativa renovada e reflexiva com os demais sujeitos. Neste paradigma, a prática pedagógica considera o processo e as ações como sendo mais significativas que o produto deles resultantes.

No artigo apresenta-se uma experiência imersiva na perspectiva de alunas do MPeL num espaço digital de simulação da realidade. Conforme Mattar (2010), o Second Life (SL), ambiente em foco, foi desenvolvido a partir de 2003 pela empresa norte-americana Linden Lab. É um mundo virtual e online, tridimensional (3D), inteiramente criado pelos seus habitantes (*residents*), os avatares. Assim, a interação na ambientação ocorre entre avatares, objetos e conteúdos. Afirmam Bettencourt e Abade (2008:6): "Efectivamente, o Second Life é um ambiente imersivo em que as interações sociais assumem um papel fundamental para cada pessoa saber viver nesse ambiente e representa a ferramenta cognitiva ou artefato cultural que medeia o processo de desenvolvimento pessoal".

Em continuação, salientam que de entre os Ambientes Virtuais Multi-Utilizadores (Multiuser Virtual Environments, MUVes), "o SL constitui-se em recursiva plataforma, a constituir-se no recurso adequado numa filosofia de ensino a distância ou de blended-learning. Poderá também servir os propósitos da aprendizagem ao longo da vida ou, numa forma integrada entre ações imersivas em SL e RL". Entende-se por RL, a vida em sentido literal, terminologia opositiva a vida virtual.

Adentre-se o mundo imersivo da Linden Lab. Na exploração e experimentação, há profusão de expansores cognitivos a incidir sobre as estruturas conceituais primárias. A nutrir novas situações esquemáticas. Filatro (2008), neste contexto, enfatiza que o uso da tecnologia na Educação, quando é feito de forma inovativa e não replicativa de modelos tradicionais, permite e promove a conversação inteligente que apoia a (re)construção de conhecimentos.

Perceciona-se diversas ferramentas comunicacionais integradas na ambientação. A propiciar plurais formas comunicativas. Evidencia Mattar (2010) ao citar Anderson (2003) e Moore (1989), que os ambientes de realidade virtual 3D, como o Second Life, ampliam o significado do conceito de interação. Retrata-se a presença da comunicação síncrona e assíncrona. Em recursividades tais, que contemplam práticas variadas na incorporação e uso de áudio, vídeo, texto, imagem, adição de gestos aos avatares, dentre outras.

Importa atentar à figura do avatar - o cibercorpo inteiramente digital, a figura gráfica que empresta a sua vida simulada para o transporte da identidade do cibernauta para

o interior de mundos paralelos. O cibernauta pode incorporar uma ou mais dessas máscaras digitais - “persona(s)” para representá-lo, encontrar outros avatares e comunicar-se com eles, teleportá-lo de espaço a espaço, controlar a sua posição no mapa, fazê-lo falar e produzir efeitos de som e gestos pré-programados.

Neste nível de imersão, o usuário produz uma multiplicação identitária, uma hesitação entre presença e ausência, estar e não estar, ser e não ser, certeza e fingimento. A permitir, em vivência, reconhecê-los como exercícios dinâmicos, plurais e, sobretudo, significativos em espaço coletivo de aprendizagem.

As hiperligações estabelecidas no encontro entre Second Life (SL), o Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) e o integrador de espaços multimodais (mashup) Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment (SLoodle), segundo Loureiro e Barbas (2008), permitem que a uma disciplina disponibilizada via Moodle se integre as funcionalidades disponibilizadas pelo Moodle numa sala de aula 3D no mundo virtual. A abrir vistas, as contribuições para o desenvolvimento de interações pontuais, colaboração, cooperação, imediaticidade e o reforço aos elementos destacados por Owen et al. (2006).

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO**

Integrado no programa de mestrados da Universidade Aberta (UAb), e em conformidade com o Modelo Pedagógico da UAb (Pereira, Mendes, Morgado, Amante & Bidarra, 2007), o Mestrado em Pedagogia do e-Learning (MPeL) combina o desenho pedagógico inovador com a forte aposta em ambientes de aprendizagem emergentes. A UAb utiliza como plataforma de eLearning o Moodle. Ao longo do MPeL os mestrandos são incentivados a explorar variadas ferramentas e serviços da Web 2.0, a potenciar a aprendizagem, e dar a conhecer as ferramentas e estratégias pedagógicas que os futuros profissionais em Educação a Distância (EaD) e e-Learning terão à sua disposição.

É neste contexto que a Unidade Curricular (UC) Comunicação Educacional se insere. Importa-nos descrever, sinteticamente, seu plano, de forma a compreender as atividades propostas e contextualizar a atividade “Congresso Virtual” (cf. Imagem 1), o objeto do artigo. A UC estruturou-se em quatro atividades principais:

## II Congresso Internacional TIC e Educação

- Atividade 1 - Traduzir e resumir um artigo em trabalho de grupo
- Atividade 2 - Preparar e realizar o Congresso Virtual no SL
- Atividade 3 - Refletir sobre as potencialidades do SL em contexto educacional
- Atividade 4 - Elaborar um e-Portefólio

Imagem 1: Cartaz do Congresso Virtual em SL



Os grupos de trabalho utilizaram o SL durante a elaboração das comunicações, com a intenção de explorar e vivenciar o espaço virtual, enquanto potencializador de aprendizagem situada. Acredita-se que foi dado ênfase ao espaço previsto na UC como local de encontro e realização, a e-Learning Academy 3. No Auditório da Academy, na data do evento, se reuniram todos os intervenientes (professores, alunos e convidados). Na percepção das autoras, foi o nascer de uma comunidade de aprendizagem e prática, a partir do desenvolvimento de atividades virtuais, desfrutando das possibilidades oferecidas pelo meio e que as leva a acreditar que o espaço virtual - SL seja, um prolongamento da realidade (Lévy, 1998), resultado das interações e não algo completamente destacado (Schlemmer, 2008).

De acordo com Garrison & Anderson (2003), a comunidade de aprendizagem é um espaço em que se apresentam: Presença social, em sendo a capacidade de os alunos se projetarem social e emocionalmente, de forma a serem percebidos como "pessoas

reais", na comunicação mediada por computadores; presença cognitiva, como a extensão pela qual os alunos são capazes de construir e confirmar o significado através de uma reflexão e discurso sustentado; e, presença de ensino que se perfaz no desenho, na facilitação do discurso e na instrução por parte do professor mediador com o consciente propósito de alcançar "*learning outcomes*" (resultados da aprendizagem) significativos. Elucidam Quintas-Mendes, Morgado e Amante (2010), numa comunidade, professores e estudantes são elementos chave do processo educacional. E reforçam que,

A presença cognitiva é um elemento vital na experiência educativa e define-se pelo facto de os participantes construírem o significado e o conhecimento através da comunicação. A presença de ensino é justificada pelo facto de a participação ativa do professor ser uma componente crítica em qualquer contexto educativo, revestindo-se duma importância acrescida no contexto online embora, em determinadas circunstâncias, os estudantes possam também assumir parte dessa responsabilidade. (p. 16-17)

A análise, tradução e apresentação no Congresso Virtual do SL de artigos científicos (cf. Tabela 1: Nominção das Equipas e Artigos) visa estimular os alunos de mestrado a aprenderem de forma imersiva, para além dos propósitos iniciais e conteúdos evidenciados nos artigos. Percecionou-se a tarefa, como oportunidade de estabelecer uma meta-aprendizagem - ação para além, aprendizagem que rompe, extrapola a natureza auto-contida em cada peça inicial.

Tabela 1: Nominção das Equipas e Artigos

Equipe	Artigo em estudo
Equipa 1 - RIVA	Riva,G. et al. (2004) - The Layers of Presence: A Bio-Cultural Approach to Understanding Presence in Natural and Mediated Environments.
Equipa 2 - IJSSEL	Ijsselsteijn, W. et al. (2003) - Being There: the experience of presence in mediated environments.
Equipa 3 - KREIJNS	Kreijns, K. et al. (2004) - Determining Sociability, Social Space,

	and Social (A)synchronuous Collaborative Groups.
Equipa 4 - GARRISON	Garrison, R. (2007) - Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions.
Equipa 5 - KEHRWALD	Kehrwald, B. (2008) - Understanding Social Presence in text-based online learning environments.
Equipa 6 - HUAN HO	Huan Ho et al. (2007) - Evaluating online conversation in an asynchronous learning environments

### 3. DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

Na UC sucederam-se experimentações de forma a permitir e aprofundar um domínio específico no metaverso, como aporte de aprendizagem. Os primeiros passos, consistiram na instalação e configuração do *SL-Viewer*, a nomear o utilizador e configurar, inicialmente, o avatar. E revelaram-se não tão simples como idealizado, sendo que esta perceção foi partilhada por colegas no fórum da UC. As exigências colocadas à capacidade do computador pessoal e a largura de banda foram fatores determinantes para uma primeira avaliação favorável (ou não) ao ambiente 3D SL. A outro nível, o nome e a aparência do avatar, diante da necessidade de identificação e ou representação, foram pontos importantes aos quais os colegas tomaram atenção. Foi sentindo que sendo um ambiente "divertido", não deixava de ser um ambiente (informalmente) formal e os objetivos (realização de uma atividade no âmbito de uma unidade curricular do mestrado) não deixaram de ser seguidos.

De forma sucinta e ilustrativa, lista-se os temas tratados na fase de Ambientação no SL:

1. Conhecer dos diferentes espaços da academia
2. Second Life, Moodle e Sloodle
3. Inscrição do Avatar no Moodle: O objecto "*Sloodle Enroll Both*"
4. Comunicação entre SL e Moodle: A *WebIntercom*
5. Principais funcionalidades de barras e botões no SL
6. Fotografar no SL
7. Movimentar-se e teleportar-se no SL
8. Comunicação no SL (Janelas de Comunicação; Mensagens instantâneas; Mensagens ao grupo; Notecard)
9. O avatar (Customatização, Anexar e desanexar objetos ao Avatar)

## 10. Sloodle ToolBar

Evidencia-se que, dentre as atividades propostas, constava aprender a navegar e mover-se no mundo virtual. Inicialmente, foi imperativo aprender a andar (na direção desejada e sem pisar o colega), virar (sem empurrar), sentar sem ser no colo, voar e, sobretudo, aterrar (suavemente e onde pretendido), as regras de etiquetas da comunicação e, aprender a vestir-se, a fim de evitar situações burlescas e constrangedoras.

A transferência de conceitos, definições e informações aconteceu nas "aulas virtuais expositivas", mas também utilizando apresentações (*Presenter*), através do chat textual ou via áudio, de forma informal. Os procedimentos e competências inerentes à realização de comunicações em congressos de foro científico foram simulados e treinados (e, esperamos, dominados). A qualidade da apresentação (com utilização do *PowerPoint* ou outra ferramenta), o respeitar da duração prevista da comunicação, os detalhes e decisão sobre como se vestir de adequadamente para um evento desta natureza, exemplifica alguns pontos, aos quais os alunos tiveram que ter em atenção.

O tempo e a motivação necessários para interiorizar (no sentido de automatizar, fazer automática e conscientemente) estas destrezas não devem ser subestimados. A navegação em si, procura e visita de cenários, ilhas, pareceu-nos de fácil domínio, já que estruturados de forma semelhante às páginas da web. O sentimento de dominar e fazer-se representar pelo seu avatar, foi mais difícil de alcançar.

Um aspeto que pareceu importante foi o facto de nos primeiros momentos as atividades acontecerem na *Academy* do SL, e que essa foi construída com espaços diferenciados, como se se de Campus se tratasse, com zonas de estudo, biblioteca, sala do professor, etc. A *Academy* mostra-se como um espaço reconhecido da vida real, a promover um sentimento de confiança, quer pelo espaço, quer pelo facto de ser (quase) privado, a permitir experiências, conjuntas com avatares (colegas) prontos a ajudar. Assim, foi de crucial importância, manusear na perfeição os diferentes canais de comunicação, desde o chat público, às mensagens privadas ou grupais. Até hoje, a nossa "*Home Landmark*" é a *Academy*, um sentimento de "*Home Sweet Home*".

Os grupos de trabalho constituídos na primeira fase para a tradução do artigo em estudo, realizaram-se, em regra, recorrendo a vários serviços da web, desde *Skype*



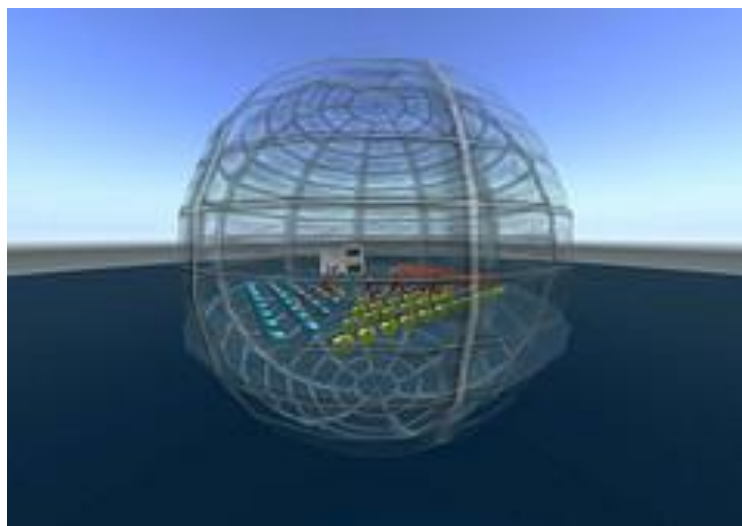
## II Congresso Internacional TIC e Educação

(para uma comunicação síncrona e ajustamentos de cariz imediato), *Google Docs* para a criação colaborativa da apresentação, mas também no próprio SL. As reuniões aconteciam nas salas da *Academy*, nos jardins, no mundo subaquático, enfim, onde houvesse uma certa privacidade e, ao mesmo tempo, tranquilidade para que o grupo se comunicasse. A utilização do SL foi intensificada perto da data do evento, já que, como se uma comunicação em sala de conferência se tratasse, foi necessário treinar, cronometrar minutos e automatizar movimentos.

A preparação para o *Congresso Virtual*, propriamente dito, agregou plurais tarefas: Criação dos slides da apresentação; Elaboração do Guião da Apresentação (ordem das comunicações dentro do grupo); Criação das anotações (*notecards*) para suporte e disseminação no momento da apresentação oral; Ensaio geral da comunicação; Organização do *backoffice* de sustentação ao grupo; Antevisão de possíveis perguntas por parte dos participantes. De notar que, a maior parte dos grupos, disponibilizou os produtos finais, (apresentação e anotações) online, quer em forma de Website, quer como páginas Wiki.

O Congresso Virtual aconteceu no Auditório da *Academy*, ilustrado na Imagem 2.

Imagem 2 : Auditório *Academy* 3 - SL



Na dinâmica de descobertas e incorporações perpassamos a preparação e realização do Congresso (cf. imagens 3 e 4) na virtualidade. O momento aproximou-se de modo

ímpar à “*real life*” e trouxe-nos toda a gama de sensações e sentimentos próprios a quem se coloca diante de um público em apresentação.

Imagem 3: Apresentação de Lauriza Lavecchia - Equipa5



Imagem 4: Apresentação de Marisol Silvercloud - Equipa 4



A reflexão final da turma sobre o congresso, foi expresso que a atividade promoveu trabalhos de qualidade, resultado do empenho dos alunos e suporte da professora Mysa Randt que demonstrou na prática o significado da Presença Social, Cognitiva e de Ensino (Garrison & Anderson, 2003).

Apresenta-se com fins de verificação e com fulcro na Taxonomia de Bloom Revisada, as dimensões do conhecimento manifestas: A considerar o binômio processo cognitivo versus conhecimentos evidenciados; A validar o estabelecimento proximal entre

objetivos implícitos e declarados, em fazeres; e a desvelar habilidades e competências da experiência em relato.

7.

8. Tabela 2: Dimensão do Conhecimento – Adaptada de Krathwohl (2002)

Dimensão Conhecimento	Habilidade (meio) Técnica + Ferramenta+ Método	Competência (produto/serviço)
Efetivo/Factual	Comunicar e produzir portadores textuais [Chat, IM, Notecard]	Reconhecer as funcionalidades do ambiente e utilizar e configurar os recursos comunicacionais do SL
Conceitual	<b>9.</b> Conhecer princípios e generalizações; Conhecer Teorias, modelos e estruturas em inter-relação leitura e tradução/artigos [Wiki]	Entender e aplicar os conhecimentos adquiridos nos artigos a potencializar a interação, comunicação, cooperação/colaboração -SL;
Procedural	<b>10.</b> Utilizar métodos, critérios, algoritmos e técnicas para elaborar a comunicação; <b>11.</b> Analisars métodos, segundo critérios de modelos teóricos, a sintetizar e produzir a comunicação. [Notes, Voice, Viewer]	<b>12.</b> Produzir apresentação e comunicação em SL [PPT e Guião]
Metacognitivo	<b>13.</b> Relacionar o reconhecimento da cognição em geral e a consciência da amplitude e profundidade de conhecimento adquirido sobre um determinado conteúdo (artigo).	Reunir conhecimento + competência+ habilidades para realizar Congresso Virtual - SL

Os objetivos implícitos nos aspetos cognitivos de alta abstração e nível de maturidade de conhecimento, mostraram-se compatíveis com os declarados, bem como, com os procedimentos, estratégias e conteúdos utilizados e ministrados.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Importa-nos registrar o alcance e a importância da experiência em relato. Imergir no SL, levou-nos a uma aproximação significativa com a aprendizagem, a permitir e aprofundar em domínio específico, a ascensão e interiorização de competências múltiplas.

A atividade na ambientação apresenta-se rica em aspetos sócio-emocionais e cognitivos. Para efeito, considera-se, o impacto inicial, quando se adentra a plataforma em descobertas, para em momento subsequente, romper o isolamento e validar a importância às práticas de qualidade, por vias colaborativas.

Bransford & Gawel (2006) expõem as especificidades de que a SL é dotada e que fazem merecer a sua exploração do ponto de vista educativo: (i) o sentido de partilha e colaboração entre grupos e comunidades; (ii) a interoperabilidade através da qual essa partilha se baseia permitindo que todos os ganhos ou aprendizagens sejam acumuláveis, compatíveis, transferíveis e aplicáveis em qualquer parte de SL; (iii) a possibilidade de implementarem situações de ensino inviáveis na vida real; e, (iv) o espírito de colaboração subjacente que contribui para o progresso e evolução pessoais.

Observa-se a criação e o reforço aos elementos identitários, a legitimação da comunidade como espaço de partilhas valorosas e, principalmente, locus representativo de sujeitos em agregação para fins educativos. O metaverso estabelece-se como domínio significativo. Instiga e concede sentido às elaborações.

O ponto essencial da discussão reside no argumento de que o ideal mobilizador da informática contemporânea é a constituição de inteligência coletiva (na perspetiva de Lévy), isto é, convergir a sinergia das competências e das ideias, favorecendo a aprendizagem colaborativa em rede (Silva,2012).

Comunidades de Prática, grupos “de pessoas reunidas que partilham uma preocupação ou uma paixão pelo que fazem e aprendem como fazê-lo melhor enquanto interagem regularmente” (Wenger, 2006), oportunizam o pensamento crítico-reflexivo por contribuir com soluções em modelo inovador. Assim, desconstruir práticas tradicionais de transmissão de conhecimento e linearidade, o que foi efetivado ao longo da atividade.

As anteriores constatações não excluem a presença de elementos de resistências e menor fluidez. Cremos poder afirmar que existia entre os colegas a "mente aberta" sobre o que escrevem Palloff & Pratt (2004) como sendo uma das características do Aluno Virtual de sucesso. Algumas resistências foram sentidas no decorrer da atividade - dificuldades técnicas e requisitos a nível da largura de banda da Internet, mas

também à curva de aprendizagem do SL, assim como, a falta de tempo dos alunos, que são no seu geral, adultos inseridos no mundo laboral. Contudo, percebeu-se que a fronteira entre o real e o virtual se esbatem e, em determinado momento, desaparecem, como durante o evento. E também, na apreciação de lutas no mundo de Esparta, onde o medo sentido, o querer fugir para que o avatar não fosse ferido, foi forte. Assim, algumas das características da comunicação face-a-face são de forma convincente simuladas em ambientes virtuais de aprendizagem 3D, outras situações há que somente na simulação podem acontecer, sem que se perca qualidade a nível da transmissão e receção de elementos vitais para a comunicação.

O Modelo Pedagógico da UAb e todo o programa de licenciaturas e mestrado assenta na comunicação assíncrona, especificamente nos fóruns de discussão. A atividade relatada permitiu conhecer outras estratégias pedagógicas, particularmente, sob utilização de meios de comunicação síncronos. Algumas desvantagens, confirmaram-se, como por exemplo a obrigatoriedade de os elementos do grupo estarem online num determinado momento. O imediatismo das reações e mesmo uma informalidade acrescida, já que espontaneidade é premissa, oportunizaram a coesão ao grupo. Se compararmos com outras ferramentas de comunicação síncrona, é de realçar a importância do avatar como "representante" do "outro eu". Na percepção das autoras, a imersividade corrobora, segundo Kehrwald (2008) para a superação das limitações da comunicação meramente escrita e torna estes ambientes mais produtivos. Sentimentos de solidão ou isolamento, por vezes apontados como aspeto negativo da EaD, são ultrapassados através de demonstração de emoções dos avatares, da interação e, assim, da criação de relações. O Second Life como uma projeção da vida real.

A experiência relatada vem contudo também sublinhar que toda a atividade pressupõe, por parte do professor, uma preparação detalhada, um refletir sobre estratégias pedagógicas para alcançar os objetivos, quer a nível da temática em estudo, quer a nível de competências a desenvolver, inerentes à apresentação de artigos académico-científicos. As autoras avaliam que aprendizagem aconteceu, novos conhecimentos foram adquiridos, de forma profunda e que, em paralelo, houve um

trabalho de grupo em dinâmica de resolução de problemas e o fator socialização foi um denominador comum.

Refere-se Dias (2007) ao contexto de aprendizagem e a mediação pedagógica, em citando Brown & Duguid (2002), quando se desenvolve a especialização das atividades, as comunidades apresentam um nível elevado de produção e criatividade realizados colaborativamente. O desafio dos processos colaborativos para a educação e a formação reside no facto de estarmos perante uma abordagem que não se limita à transmissão de conteúdos e objetos de aprendizagem através da rede, mas inclui, obrigatoriamente, a participação na experiência colaborativa das figurações e narrativas do conhecimento nos contextos e práticas da sua utilização e aplicação.

Evidenciam Costa e Viseu (2008) que a formação de professores deve ter como foco principal a mudança de atitudes face às tecnologias de informação e comunicação e o seu potencial para uso em contexto educativo. Para autores como Ferraz e Belhot (2010) , muitos são os instrumentos de apoio ao planeamento didático-pedagógico, a estruturação, a organização, a definição de objetivos instrucionais e avaliativos. A Taxonomia de Bloom é um desses recursos, a auxiliar na identificação e declaração dos objetivos ligados ao desenvolvimento cognitivo que, engloba a aquisição do conhecimento, competência e atitudes, visando facilitar o planeamento do processo de ensino e aprendizagem. Salientam que:

Na educação, decidir e definir os objetivos de aprendizagem significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Essa estruturação é resultado de um processo de planeamento que está diretamente relacionado à escolha do conteúdo, de procedimentos, de atividades, de recursos disponíveis, de estratégias, de instrumentos de avaliação e da metodologia a ser adotada por um determinado período de tempo.

É imperativo, prover "novos" e diferentes espaços de construção e disseminação de conhecimento, presenciais ou virtuais, face os perfis de competência que se apresentam. Nas palavras, o chamamento à proposição de vieses, com vista, a possíveis consolidações e a promoção de sedução pedagógica. Os espaços lineares, autocontidos, mostram-se antagónicos face à conceituação de Lévy (1998) para inteligência coletiva e efetivação das competências a promover, conforme Behar (2009) "rupturas paradigmáticas – construção de novas matrizes que sustentam o

novo conhecer, viver, ser e o fazer EAD”. Vale ressaltar, que a adjetivação quanto à modalidade, faz-se secundária.

Importa-nos valorizar, neste exercício descritivo, a substantivação - Educação e a tríade aluno, professor e saber (Costa, 2011). A favorecer reflexões e ações pertinentes a (re)construções e/ ou (re)configurações, a privilegiar a dotação de sentido e significado. Oportuniza “saber o que se aprende”, outrossim, o “saber como se aprende”, na consideração as adoções e requisições exigidas no decurso da tarefa, em seus diferentes momentos e estágios. E, desta forma, consolidar o “porque se aprende” que segundo Anderson & Krathwohl (2001) “o ensino significativo proporciona aos alunos o conhecimento e os processos cognitivos necessários para uma solução de problemas” e concede ao educador espaço adequado para uma intervenção específica e proveitosa. Tendo em conta, o aluno como elemento central no processo ensino-aprendizagem e averiguação sistemática de possibilidades de aprendizagem, progressos a partir do seu nível inicial de conhecimento, clareza quanto as objetivações de aprendizagem declaradas e alcançadas e, consecutivamente os objetivos avaliativos que, segundo a perspectiva de Ausubel (2003) propõe-se a lançar as bases para a compreensão de como o ser humano constrói significados e desse modo indicar caminhos para a elaboração de estratégias pedagógicas que facilitem a aprendizagem significativa.

## REFERÊNCIAS

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Longman.
- Ausubel, D. P. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Editora Plátano.
- Behar, P.A. (2009). *Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem*. Disponível em <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/4bPatricia.pdf>.
- Bettencourt, T. & Abade, A. (2008). *Mundos Virtuais de Aprendizagem e de Ensino - Uma caracterização inicial*. Disponível em <http://www.adie.es/iecom/index.php/IECom/article/view/159/153>.

- Bloom, B., Englehart, M. Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. Nova Iorque, Toronto: Longmans, Green.
- Bransford, J. & Gawel, D. (2006). Thoughts On Second Life and Learning In Livingstone, D. & Kemp, J. (eds.), Proceedings of the Second Life Education Workshop at the Second Life Community Conventio. Disponível em <http://www.simteach.com/SLCC06/slcc2006-proceedings.pdf>.
- Castells, M. (2007). A Sociedade em Rede (3rd ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cormier, D. (2008). Rhizomatic Education: Community as Curriculum. Disponível em <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=550>.
- Costa, F. (2011). Digital e Currículo no ilício do Século XXI. In P- Dias & A. Osório (Eds.), Aprendizagem (In)Formal na Web Social. Centro de Competências, Universidade do Minho, pp. 119-142. Disponível em [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4229/3/\(2011\)COSTA,F\(DigitalCurr%C3%ADculoSecXXI\)LivroDigital%26Curr%C3%ADculo.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4229/3/(2011)COSTA,F(DigitalCurr%C3%ADculoSecXXI)LivroDigital%26Curr%C3%ADculo.pdf).
- Costa, F. A. & Viseu, A. (2008) Formação - Acção - Reflexão: Um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC. In Fernando Costa, Helena Peralta & Sofia Viseu (Eds.). As TIC na Educação em Portugal. Concepções e práticas. Lisboa. 238-258.
- Dias, P. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.1(1); pp. 4-10. Disponível em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/issue/view/5>.
- Ferraz, A. P. D. C. M., & Belhot, R. V. (2010). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão Produção*, 17(2), 421–431. doi: 10.1590/S0104-530X2010000200015
- Filatro, A. (2008). Design Instrucional na Prática. São Paulo: Editora Pearson Education Brasil.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice. London: RoutledgeFalmer.



- Kehrwald, B. A. (2008). Understanding social presence in text-based online learning environments. *Distance Education*, 29(1), 89-106. Disponível em: <https://sites.google.com/site/cegrupokehrwald/2-artigo>.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. doi:10.1207/s15430421tip4104\_2
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning Legitimate: Peripheral Participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lévy, P. (1998). *Inteligência Coletiva*. São Paulo: Editora Loyola.
- Loureiro, A. & Barbas, M. (2008). Sloodle – ambiente tridimensional de gestão de aprendizagens. Disponível em [http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/394/1/paperafirse2008\\_sloodle.pdf](http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/394/1/paperafirse2008_sloodle.pdf).
- Mattar, J. (2010). O uso do Second Life como Ambiente Virtual de Aprendizagem. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT16-4711--Int.pdf>.
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S., & Facer, K. (2006). Social Software and Learning. *Futurelab*. Disponível em [http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening\\_education/Social\\_Software\\_report.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/opening_education/Social_Software_report.pdf).
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2004). *O Aluno Virtual: Um Guia para Trabalhar com Estudantes on-line*. São Paulo, Brasil: Artmed Editora.
- Pereira, A., Mendes, A., Morgado, L., Amante, L., & Bidarra, J. (2007). *Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta : para uma universidade do futuro*. Lisboa: Universidade Aberta. Disponível em: <http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1295>.
- Quintas-Mendes, A., Morgado, Lina & Amante, L. (2010). Comunicação Mediatizada por Computador e Educação Online: Da Distância à Proximidade. In Silva, M., Pesce, L. & Zuin, A. *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Editora WAK: Rio de Janeiro, Brasil.
- Schlemmer, E. (2008). ECODI: A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em Metaverso. *Cadernos*

IHU Ideias (Unisinos), v. 6, p. 1-31. Disponível em <http://gpedunisinos.files.wordpress.com/2009/03/12205305178507pdf.pdf>.

Siemens, G. (2005, September 02). Designing ecosystems versus designing learning. Disponível em <http://connectivism.ca/blog/ecosystem/>.

Silva, A. Aprendizagem e Comunidade de Prática. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-aprendizagem-e-comunidade.pdf>.

Wenger, E. (2006). Definitions. Página pessoal de Etienne Wenger. Disponível em <http://www.ewenger.com/theory/>.