

**O PERFIL DO USUÁRIO DO *SECOND LIFE* E
SEUS ESTILOS DE APRENDIZAGEM:
ANÁLISE DE UMA COMUNIDADE DE BRASILEIROS
RESIDENTES NAS ILHAS DE LENDAS URBANAS**

São Paulo – SP – 05/2011

Andréa Corrêa Silva – FESPSP e Fundap – andreacsil@gmail.com

Setor Educacional – Educação Continuada em Geral

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD

**Nível Meso – Gerenciamento, Organização e Tecnologia –
Tecnologia Educacional**

**Nível Micro – Ensino e Aprendizagem em EAD – Características de
Aprendizes;**

Natureza do Trabalho – Relatório de Pesquisa

Classe – Investigação Científica

RESUMO

Conhecer o usuário, saber como interage com as pessoas, interfaces e objetos em mundos virtuais em três dimensões é fundamental para desenvolver ferramentas de ensino e de aprendizagem que se adaptem às necessidades dos que querem aprender utilizando tais mundos como Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem. Esse artigo apresenta os resultados de pesquisa para o levantamento dos estilos de aprendizagem e de uso do espaço virtual de pessoas que participam como alunos de cursos em mundos virtuais 3D, e de seu perfil socioeconômico-educacional. Os dados aqui levantados servirão como informação para modelagem de usuário e para comunicação de suas necessidades aos projetistas de cursos em ambientes virtuais 3D. Para realizar essa análise, examina-se uma iniciativa em curso no mundo virtual – Second Life –, adaptando-a para utilização como ambiente de ensino-aprendizagem, por meio da integração do mesmo com Sistemas Gerenciadores de Aprendizagem baseados na web.

Palavras-chave: mundos virtuais 3D; estilos de aprendizagem; estilos de uso do espaço virtual; Sloodle; Moodle

Introdução

O perfil dos estudantes mudou bastante na última década, com as chamadas “gerações X e Y” atuando no mercado de trabalho e na universidade. São gerações que têm as Tecnologias da Informação e Comunicação com forte presença em seu fazer diário. Todos esses e outros desfrutam de um número enorme de serviços facilitados pela web 2.0 e participam quotidianamente de redes sociais.

É de se esperar que com tantas formas de acesso a informação, a forma de ensinar e aprender sofra o impacto dessa transformação, reflita em seus ambientes a evolução tecnológica e tente atender aos usuários de mundos virtuais, onde a troca e a socialização são intensas.

Estudar os processos de desenvolvimento do *design* de interfaces e as interações que ocorrem em mundos virtuais pode nos ajudar a compreender melhor como nos relacionamos com os diversos graus de interfaces que o mundo de hoje nos impõe.

Conhecer o usuário é muito importante para que se criem ferramentas de ensino e de aprendizagem apropriadas às necessidades dos que querem ensinar ou aprender utilizando mundos virtuais 3D como Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA).

Dado que nos interessam simultaneamente o público que utiliza os mundos virtuais 3D e o ensino a distância, investigam-se aqui os estilos de aprendizagem e de utilização do espaço virtual de pessoas que participam como alunos de cursos em mundos virtuais 3D. Tais cursos são realizados no mundo virtual 3D conhecido como Second Life (SL) e o acompanhamento das atividades ali realizadas é feito no Moodle, utilizando uma ferramenta chamada Sloodle para conectar os dois ambientes.

1. O *Second Life* e seu potencial como Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem

No capítulo introdutório de seu livro *Designing Virtual Worlds*, Bartle [1] afirma que “mundos virtuais” são locais onde o imaginário encontra o real; em seguida, explica:

“Os mundos virtuais são executados por um computador (ou rede de computadores) que simulam um ambiente. Algumas, mas não todas as entidades, neste ambiente, atuam sob o controle direto das pessoas. Como várias pessoas podem afetar o ambiente simultaneamente, o mundo é chamado “compartilhado” ou “multiusuário”. O

ambiente continua a existir e a se desenvolver internamente (pelo menos em algum grau), mesmo quando não houver pessoas interagindo com ele, isso significa que ele é persistente.”

O SL é um mundo virtual 3D de imersão, lançado em 2003, imaginado e desenvolvido por seus Residentes (como são denominados os usuários que são representados por Avatares). É composto de ilhas que formam continentes. As ilhas podem ser privadas ou fazer parte do território principal, a “Main Land”, que pertence à empresa Linden Labs, que administra o SL.

O SL é bastante utilizado como ambiente de ensino e aprendizagem. Mais de 700 IES já estavam presentes no SL no final de 2010. As várias ações educacionais no SL incluem de aulas a simulações avançadas, além de projetos que desenvolvem recursos para que se disponibilizem cursos no SL, ou que fazem a integração de ações no SL com cursos que utilizam AVEAs tradicionais baseados na web.

Segundo O’Driscoll [9], o potencial para *flow*, repetição, experimentação (simulação), engajamento, criação, observação e motivação de tais ambientes os torna propícios ao uso como ferramentas potencializadoras do aprendizado.

Cabe aqui refletir sobre como o *design* de cursos e de interfaces educacionais é modificado pelas necessidades de seus usuários (educadores e participantes dos cursos). Uma vez que os avatares interferem em seus mundos do ponto de vista de quem seja interno aos mundos, devem-se escolher modelos de *design* aderentes ao modo como esses usuários aprendem e produzem, para que se produzam conteúdos e ferramentas de suporte a aprendizagem.

Pela necessidade de garantir acompanhamento e apoio diferenciados para o aluno que se encontra a distância, optou-se por fazer o levantamento do perfil desse usuário, para que sirva como subsídio tanto aos desenvolvedores de ferramentas educacionais quanto aos educadores, no momento de fazer as escolhas na criação de uma nova ferramenta educacional e/ou de oferecer um determinado curso e ou disciplina utilizando o SL como AVEA.

2. Instrumentos para verificação e aprimoramento das preferências de aprendizagem

Diferentes pessoas têm diferentes formas de aprender, e muitas vezes acontece de o ‘professor’ pressupor que suas formas preferidas sejam

igualmente recomendáveis e produtivas para todos. É o que diz Cavellucci [2]:

"Sabemos que as pessoas diferem umas das outras em vários aspectos, uns mais visíveis e outros nem tanto, como é o caso da aprendizagem. Cada um de nós é um ser único. Por isso, não podemos compreender como as pessoas aprendem, somente baseando-nos em teorias de educação, a maioria delas, tratando a aprendizagem como um processo vivenciado por todos da mesma maneira. Elas procuram o que todos temos em comum quando aprendemos. Não se trata de negar as valiosas contribuições dessas teorias para uma compreensão mais geral dos processos de aprendizagem, mas queremos ir além, procuramos entender no que diferimos uns dos outros quando aprendemos."

Nas mais diversas áreas do conhecimento, quase sempre se procura definir, no início de um projeto, o alvo do projeto, para quem o produto projetado será oferecido e quem usará o produto projetado – o usuário. É sempre importante conhecer o usuário, pois várias características desse usuário serão determinantes para o bom desempenho do produto e é desejável, portanto, que o produto projetado não esteja em conflito com as características do usuário.

Nas ofertas de cursos não é diferente: o usuário é figura central. Uma das áreas que podem auxiliar os profissionais da Educação é justamente a que estuda os estilos de aprendizagem. Se se conhecem os estilos de aprendizagem, os interesses e as preferências dos participantes de um curso – o seu público –, a tarefa de criar conteúdos que engajem a maioria é facilitada.

2.1 Estilos de aprendizagem

Como o próprio nome já informa, estilo tem a ver com preferência, com escolhas individuais que facilitam o processo de aquisição e retenção do que for ensinado.

As pessoas elegem algumas estratégias cognitivas que as ajudam a dar sentido à nova informação. Mattar [4] diz que: "Um estilo de aprendizagem representa a maneira como cada pessoa processa, absorve e retém informações."

Honey e Mumford [3] desenvolveram uma metodologia para a determinação dos estilos de aprendizagem – que mais tarde foi adaptada por Catalina Alonso para o campo educacional – em que é possível determinar a predominância de um dos quatro estilos definidos: o ativo, o reflexivo, o teórico e o pragmático, na atitude do participante. Em resumo:

- estilo ativo: o participante valoriza dados da experiência, entusiasma-se com tarefas novas e é muito ágil;
- estilo reflexivo: o participante atualiza dados, estuda, reflete e

analisa;

- estilo teórico: o participante é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura, sintetiza; e
- estilo pragmático: o participante aplica a ideia e faz experimentos.

Para mapear tais estilos, os participantes são convidados a responder um questionário com 80 questões, com 20 perguntas relativas a cada estilo de aprendizagem – o chamado “Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem” (disponível no site: <http://www.estilosdeaprendizaje.es/chaee/>).

Esse questionário de estilo de aprendizagem não visa a rotular o indivíduo, prendendo-o definitivamente a um determinado estilo, dentre outros motivos porque os estilos de aprendizagem mudam ao longo da vida. O que o método busca é identificar o estilo predominante, para que se possam desenvolver atividades que além de favorecer o aprendizado conforme o estilo preferencial de cada um, estimulem o participante a se aproximar e beneficiar-se também dos outros estilos diferentes do seu.

A avaliação dos estilos de aprendizagem traz só uma parte da informação que pode ser utilizada no desenvolvimento de cursos, pois os cursos que já se estudaram são cursos presenciais, e o que nos interessa é o ensino a distância. Por isso, para ter um perfil mais acurado dos participantes de um curso em mundo virtual, também é importante conhecer o perfil socioeconômico dos participantes e saber como usam o espaço virtual.

Pensando nisso, no AVEA utilizado na elaboração dos cursos da FESPSP no *Second Life* (que está conectado ao Moodle pela ferramenta Sloodle), todos os participantes são convidados, no Moodle, a preencher o questionário de estilos de aprendizagem e de uso do espaço virtual e a responder algumas questões sobre seu perfil socioeconômico. As respostas permitem fazer o levantamento dos estilos de aprendizagem pelo método Honey-Alonso, dos estilos de uso do espaço virtual e conhecer o perfil socioeconômico dos participantes.

2.2 Estilo de uso do espaço virtual

Melaré e outros [5], pesquisando como se aprende no mundo virtual e quais as implicações disso na forma de pensar dos diversos estilos de aprendizagem no uso do ambiente virtual, nos oferecem a possibilidade de verificar o estilo de uso do espaço virtual.

No que tenha a ver com nossa pesquisa, é interessante verificar também os estilos de uso, porque os cursos a distância implicam usar o espaço virtual como espaço aplicativo.

Os estilos de uso do espaço virtual são:

- estilo de uso participativo no espaço virtual (ativo);
- estilo de busca e pesquisa no espaço virtual (reflexivo);
- estilo de estruturação e planejamento no espaço virtual (teórico); e
- estilo concreto e de produção no espaço virtual (pragmático).

Utilizando-se portanto esse modelo, pode-se avaliar o grau de facilidade/dificuldade de cada participante para relacionar-se com o mundo virtual; as dificuldades podem ser diminuídas e as facilidades aumentadas pelo aprendizado, até que o indivíduo consiga usar o espaço virtual com o máximo proveito possível.

Para o levantamento das formas de uso, utilizam-se 40 questões relacionadas ao uso do espaço virtual e que foram idealizadas a partir da teoria de Honey-Alonso. Por conta disso, quando são aplicados os dois questionários a um grupo, os resultados tendem a ser consistentes.

3. A escolha das ilhas de Lendas Urbanas (LU) para pesquisa

Escolhemos essa região, porque aí se reúnem muitos brasileiros e avatares de outros países, que falam português, reunidos para jogar RPG – *Role Playing Games*.

Por causa da busca constante de aprimoramento no jogo, os residentes de LU se tornam reféns do sistema de jogo, já que praticamente não exploram outros potenciais do SL, para continuar acumulando poderes no jogo. Mas muitas vezes acontece que, durante os períodos de tempo entre as competições, os jogadores permanecem “presos”, nas ilhas sem nenhuma atividade.

Nessas circunstâncias, detectou-se nas ilhas uma demanda reprimida por capacitação, o que se confirmou pelos levantamentos realizados (e que nossa pesquisa detalhou).

A descoberta dessa demanda, e um levantamento-piloto realizado em novembro de 2009, que apontava que 90% dos residentes de Lendas nunca haviam feito qualquer curso no SL e gostariam disso, nos levaram a oferecer

cursos em LU. Esses cursos utilizavam o AVEA da FESPSP para hospedagem das aulas; do ambiente foram extraídos, para essa pesquisa, os dados dos avatares que se inscreveram nos cursos (os dados acessados não identificam os alunos, cujo anonimato é preservado).

Em dezembro, foi divulgada a agenda de cursos para o primeiro semestre de 2009, e em julho, a do segundo semestre. Na divulgação, os interessados recebem o endereço de acesso ao Moodle, onde estão hospedados os cursos. Ao se cadastrarem, são inscritos em um curso rápido de utilização do ambiente de aula no Moodle e de Introdução ao SL.

Na semana de ambientação, a teoria dos estilos de aprendizagem e dos estilos de uso do espaço virtual é apresentada ao aluno, e ele é então convidado a preencher os questionários que geram *feedback* automático sobre os estilos predominantes.

4. Avaliação dos dados do AVEA da FESPSP para levantamento dos estilos dos participantes dos cursos

Quando foi realizada a separação dos dados para análise, o banco possuía 128 alunos inscritos, que realizaram o curso de introdução ao Moodle. Desses, 106 responderam ao questionário.

Seguindo os mesmos critérios de Melaré, Alonso e Amaral [7], o cálculo foi realizado pela técnica da amostra aleatória simples. Segundo eles, o cálculo representa um índice de confiança de 95%, com 5% de margem de erro. Ou seja, em um banco de dados com 128 registros da população a ser pesquisada, o cálculo determina 21 questionários, no mínimo, a serem analisados; portanto, o total obtido, de 106 respondentes, encontra-se bastante acima do mínimo necessário.

Em um mundo virtual 3D, os avatares são colocados em situação de aprendizagem inúmeras vezes, desde o momento de sua opção por esse tipo de ambiente, já que os avatares têm de aprender a andar, voar, comprar; se for empreendedor, se unirá a grupos para jogar e terá de aprender as estratégias para vencer; se decidir abrir um comércio, terá de aprender construção, script ou textura, dentre outros aprendizados indispensáveis. Para Melaré, Alonso e Amaral [8] "a aprendizagem no virtual ocorre de uma forma ampla, detalhista e, basicamente, por uma mescla de percepções e formas particulares, e ambiência de uso de tecnologias".

Diferente do resultado da pesquisa em que nos baseamos (realizada pela Prof. Dra. Daniela Melaré sobre estilos de usos do espaço virtual por estudantes universitários), cujo resultado foi tendencialmente reflexivo, tanto em relação ao estilo de aprendizagem quanto em relação ao estilo de uso do virtual, o resultado para os usuários de mundos virtuais 3D foi outro, no que tenha a ver com o uso dos espaços virtuais.

A seguir são apresentados alguns dados obtidos da investigação do banco de dados dos alunos de cursos em mundos virtuais 3D.

4.1. Resultados da Análise dos dados para levantamento dos Estilos de Aprendizagem

A tabulação dos resultados do questionário de estilos de aprendizagem gerou as seguintes informações sobre os cursistas da região de Lendas Urbanas: 61% são do estilo reflexivo; 21% são do estilo ativo; 9% são do estilo teórico; e 9% são do estilo pragmático.

Os estilos de aprendizagem refletem o estilo de aprendizagem presencial, e provavelmente a grande maioria foi ou ainda é submetida ao sistema tradicional de ensino, fator que muito provavelmente influenciou esses resultados.

Apesar de a maioria dos participantes da pesquisa ter um dos estilos em destaque, a maioria apresentou resultados relevantes para dois ou mais estilos, muito próximos ao predominante, indicando que a população de LU deve estar apta à participação em aulas que tenham atividades projetadas para diversos estilos. Além do que, como os estilos mudam ao longo da vida, os educadores devem estar atentos e criar atividades para facilitar o desenvolvimento das habilidades de todos os estilos.

4.2 Resultados da Análise dos dados para levantamento dos Estilos de Uso do Espaço Virtual

Enquanto o estudo de Melaré, Alonso e Amaral [5] obteve maior número de reflexivos em ambos os estilos, a pesquisa aqui realizada chegou a outro resultado. Os estilos de uso do espaço virtual de usuários de mundos virtuais 3D revelaram que 56% são do tipo “ativo” – denominado “Uso participativo do espaço virtual”. Os demais resultados foram: 34% reflexivos; 8% teóricos; e 2% pragmáticos.

Para eles, o fundamental é participar. Dado que, para participar em

espaço virtual é preciso ter ambiência, jogadores com esse perfil resolvem seus problemas em grupo; querem pôr em prática o que fazem.

O levantamento do perfil dos usuários é extremamente importante em várias áreas, pois dá subsídios às decisões de projeto, de forma a criar um produto final mais facilmente aceito ou utilizado pelos usuários para os quais foram criados. De acordo com Melaré, Alonso e Amaral [8]:

“Para o desenvolvimento de matérias e metodologias de trabalho é necessário entender a linguagem do espaço virtual não somente no sentido técnico, mas a linguagem da imagem e audiovisual; é necessário saber buscar informação e ensinar a buscá-la, estruturar e produzir informação de acordo com o conteúdo proposto, elaborar conteúdos multimídia com base no aprendido, e utilizar as diversas possibilidades técnicas disponibilizadas pelo espaço virtual.”

Além de fornecer informações sobre os usuários, tanto para quem está criando ferramentas educacionais quanto para as escolhas pedagógicas, os estilos de aprendizagem e de uso do espaço virtual podem ajudar os alunos para que façam escolhas conscientes no planejamento de seus cursos ao longo da vida, e aprimoramento de habilidades.

Os dados obtidos servirão de base para o planejamento dos cursos a serem oferecidos; servirão também para que se avaliem com mais precisão as ferramentas disponíveis para as aulas no SL.

Conclusão

Com base nos resultados da análise dos dados da pesquisa, os planos dos cursos de 2011 para LU foram bem modificados para atender ao estilo “ativo” que é o predominante, mas serão mantidas atividades para os outros estilos, para que os participantes adquiram novas competências.

A pesquisa também demonstrou a viabilidade do uso da ferramenta Sloodle para facilitar as práticas colaborativas e a implementação de um esquema teórico que enfatiza o aprendizado: pela exploração; pela colaboração; pelo “ser”; pela construção do campeão e pela expressão. Tal modelo atende às necessidades dos estilos verificados como predominantes na pesquisa.

Referências Bibliográficas

[1] BARTLE, Richard A. *Designing virtual worlds*. Biblioteca Eletrônica Safári (2003). Disponível em: <<http://my.safaribooks-on-line.com/0-1310-1816->

7/firstchapter#X2ludGVybmFsX0ZsYXNoUmVhZGVyP3htbGlkPTAtMTMxMC0xODE2LTcvMSZpbWFnZXBhZ2U9MQ>. Acesso em 20/10/2009.

[2] CAVELLUCCI, Lia. Estilos de Aprendizagem: em busca das diferenças individuais. Curso de Especialização em Instrucional Design. Site Educacional, 2005.

[3] HONEY, P.; MUMFORD, A., *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire: P. Honey, Ardingly House, 1992.

[4] MATTAR, João. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010, p. 3.

[5] MELARÉ, Daniela, ALONSO, Catalina, AMARAL, Sérgio. "Estilo de Uso do Espaço Virtual". *Revista de Estilos de Aprendizagem*, n. 1, vol. 1, 2008.

Disponível em:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lsr_1_abril_2008.pdf

Acesso em 11/05/2009.

[6] MELARÉ, Daniela, ALONSO, Catalina, AMARAL, Sérgio. "Estilo de Uso do Espaço Virtual". *Revista de Estilos de Aprendizagem*, n. 1, vol. 1, 2008, p. 8.

Disponível em:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lsr_1_abril_2008.pdf

Acesso em 11/05/2009.

[7] MELARÉ, Daniela, ALONSO, Catalina, AMARAL, Sérgio. "Estilo de Uso do Espaço Virtual". *Revista de Estilos de Aprendizagem*, n. 1, vol. 1, 2008, p. 99.

Disponível em:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lsr_1_abril_2008.pdf

Acesso em 11/05/2009.

[8] MELARÉ, Daniela, ALONSO, Catalina, AMARAL, Sérgio. "Estilo de Uso do Espaço Virtual". *Revista de Estilos de Aprendizagem*, n. 1, vol. 1, 2008, p. 100.

Disponível em:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lsr_1_abril_2008.pdf

Acesso em 11/05/2009.

[9] O'DRISCOLL, Tony. *Virtual Social Worlds and the Future of Learning*,

<<http://www.youtube.com/watch?v=O2jY4UkPbAc&feature=related>>. Acesso

em 03/10/2009.