

---

**Processos de Comunicação e Aprendizagem em e-Learning**  
**Uma Experiência no Second Life**

---

**Maria de Balsamão Venceslau Fernandes Mendes**

**Lisboa**

**2011**

**Mestrado em Pedagogia do e-Learning**

**Processos de Comunicação e Aprendizagem em e-Learning**  
**Uma Experiência no Second Life**

**Maria de Balsamão Venceslau Fernandes Mendes**

Dissertação apresentada à Universidade Aberta  
para obtenção de grau de Mestre em  
Pedagogia do e-Learning

**Orientador: Professor Doutor António Quintas Mendes**

Lisboa

2011

---

*“Dar uma espiadela (através de videoconferência) em uma sala não é o mesmo que estar ‘lá’, nem mesmo tão interessante quanto estar ‘lá’ em um ambiente virtual.*

*Em um ambiente virtual, você vê o seu próprio avatar, seu outro self, bem naquele espaço. Você está situado. (...) você pode-se mover e falar como se estivesse na sala; você é um tio de holografia.”*

*(Trent Batson, 2008).*

---

## Agradecimentos

Aprender sempre, aceitar desafios e caminhar de olhos postos na geração futura é o lema que tem pautado a minha vida! Por vezes é uma tarefa árdua. Quem vai à frente não só vai sozinho, como é incompreendido a maior parte das vezes, dada a tendência comum, para se criticar o desconhecido.

O início do meu percurso e aprendizagem no Second Life, é apenas mais um, dos vários exemplos da minha vida, em que fiz a caminhada inicial sozinha e silenciosamente, para evitar críticas e sorrisos de escárnio.

O meu primeiro agradecimento vai para o meu orientador, Professor Doutor António Quintas Mendes, por ter acreditado em mim desde o início, pelo apoio e disponibilidade incondicional, por ter colocado a sua experiência e saber à minha disposição e pela possibilidade de realização deste trabalho.

À minha coordenadora de mestrado, Professora Doutora Lina Morgado por toda a atenção, disponibilidade, amizade e simpatia, desde o início do mestrado.

Ao meu marido, por me apoiar sempre e permitir o meu crescimento intelectual.

Aos meus filhos, pelo encorajamento e admiração, com que acompanham o meu crescimento intelectual.

Aos estudantes de Comunicação Educacional do MCEM e MPEL 2009, pela confiança, colaboração, amizade e por terem estado comigo nesta aventura.

À reitora da Academia da Ilha ‘Portucalis’ (SL), Marga Ferrer, pela sua amizade, conselhos e por me ter aberto as portas da docência no SL.

À Cleo Bekkers pela amizade, colaboração e incentivo.

À Anemolif, por estar sempre presente.

À Aerdna Beaumont, minha irmã de SL, pelo deslumbramento pedagógico, que me incutiu sobre o mesmo.

À equipa de programação do SLOODLE, especialmente ao Fire Centaur, pelas orientações e ajuda, no início deste projecto.

Aos meus colegas de mestrado, em especial à Ninom (Leonor Santos) e à Isabel Aranda.

À D. Liberdade pelo profissionalismo e simpatia com que sempre me tratou.

A todos que não nomeio, mas que por um motivo ou outro contribuíram para o meu crescimento intelectual e para a realização deste trabalho.

Um grande Bem Hajam!

## Resumo

Neste trabalho é apresentada uma investigação, realizada no Second Life®, na unidade curricular de Comunicação Educacional, dos Mestrados em Comunicação Educacional Multimédia e em Pedagogia do e-Learning, da Universidade Aberta.

A unidade curricular decorreu durante o 2º semestre do ano lectivo de 2008/09 e envolveu duas turmas, num total de 50 estudantes.

Foi desenhada a partir de actividades que decorriam em ambientes assíncronos como o Moodle e Wikis, em que os estudantes trabalharam, em pequenos grupos, matérias relevantes no domínio das Tecnologias Cognitivas e da Comunicação Mediatizada por Computador. Após esse trabalho, em ambientes assíncronos, os estudantes foram introduzidos ao Second Life®, com o objectivo de organizar um Congresso Virtual, a decorrer nesse ambiente.

Para a realização da experiência pedagógica, subjacente a este estudo, foi criado um ambiente virtual de aprendizagem no Second Life®, estruturado considerando princípios pedagógicos de uma comunidade. Incluía tipos distintos de espaços: um campus virtual com salas de aula, espaços colaborativos, espaços de trabalho e construção em SL, um auditório de conferências e espaços de lazer.

Descrevemos os recursos pedagógicos e as ferramentas disponíveis no Second Life®, o modo como os estudantes foram introduzidos ao Second Life®, o recurso ao SLOODLE, as actividades no Second Life®, a realização do Congresso Virtual e o modo como os estudantes realizaram, prepararam, avaliaram e discutiram as suas apresentações.

A avaliação foi feita através da realização de entrevistas, da passagem de questionários e da análise dos materiais produzidos.

Três questões orientaram essa avaliação:

- a) Como se caracteriza o SL do ponto de vista da comunicação relacional e social e como se diferencia da interacção noutros ambientes virtuais de aprendizagem.

- b) como se caracterizam os processos pedagógicos no SL e em que se diferenciam dos de outros ambientes virtuais de aprendizagem.
- c) Qual o potencial de um ambiente virtual como o Second Life para a Educação a Distância e para o E-learning e como se poderá articular com ambientes textuais assíncronos como o Moodle.

### **Palavras Chave**

Second Life; Ensino a Distância; e-learning; SLOODLE; Ambientes Virtuais de Aprendizagem Tridimensionais; Ambientes de Aprendizagem Imersivos; Mundos Virtuais; metaverso, MUVE.

## Abstract

This work is about an investigation, conducted in the course of the Educational Communication Masters in Multimedia Educational Communication and E-learning Pedagogy at Universidade Aberta.

The course took place during the 2nd semester of the academic year 2008/09 and involved two virtual classes, with 50 students.

It was designed from activities that occurred in asynchronous environments such as Moodle and wikis in which students worked in small groups, relevant subjects in the field of Cognitive Technologies and Computer-Mediated Communication. After that work, in asynchronous environments, the students were introduced to Second Life in order to organize a Virtual Congress taking place in this environment.

For this study, it was created a virtual learning environment in Second Life, considering structured pedagogical principles of a community. It included different kinds of spaces: a virtual campus with classrooms, collaborative spaces, workspaces, and auditorium, conference and leisure facilities.

We describe the learning resources and tools available in Second Life, how students were introduced to the SL, the use of SLOODLE, activities in Second Life, the Virtual Congress and how students performed, prepared, evaluated and discussed their presentations.

The evaluation of the experiment was done by conducting interviews, the passage of questionnaires and analysis of produced materials.

Three questions guide this assessment:

How is Second Life characterized in terms of communication and social setting and how it differs from the interaction other virtual learning environments.

How to characterize the pedagogical processes in SL and which way do they differ from other virtual learning environments.

What is the potential of a virtual environment like Second Life for Distance Education and E-learning and how they may coordinate with textual asynchronous environments such as Moodle.

### **Key Words**

Second Life; Distance Learning; SLOODLE; 3D Virtual Learning Environments; Virtual Campus; Immersive Learning Environments; e-learning, Virtual Worlds, metaverse, MUVE;

## Índice Geral

Agradecimentos .....	i
Resumo .....	iii
Palavras Chave.....	iv
Abstract.....	v
Key Words .....	vi
Índice Geral.....	vii
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas .....	xv
Índice de Gráficos.....	xvi
Abreviaturas.....	xvii
Introdução .....	1
Parte 1 .....	5
Revisão da Literatura .....	5
1    EaD e e-learning .....	7
1.1    O que é o Ead.....	9
1.2    O que é o e-learning.....	10
1.3    Teoria da Distância Transacional.....	12
1.4    Modelo da Comunidade da Inquirição.....	17
1.5    Comunicação online e e-learning.....	19
1.6    Ambientes Virtuais de Aprendizagem .....	25
1.7    Comunicação e Aprendizagem em ambientes textuais e em ambientes 3D .....	28
2    O Second Life® .....	33
2.1    O que é o Second Life® .....	33
2.2    História do Second Life .....	35
2.3    O Avatar.....	37
2.4    Interface .....	40
2.5    Economia .....	47
2.5.1    Como fazer dinheiro no Second Life® .....	49

2.6	Uso Educativo do Second Life® .....	50
2.7	Construção de objectos e mobiliário:.....	56
2.7.1	Construção de Objectos no Second Life (Building) .....	58
3	SLOODLE .....	63
Parte 2	.....	69
O Projecto	.....	69
1	Projecto de Implementação do Second Life .....	71
2	O Desenho do Espaço e do Ambiente .....	73
2.1	No Second Life .....	73
2.1.1	O Terreno:.....	73
2.1.2	Identificação: .....	75
2.1.3	Grupo e-learning3 .....	76
2.1.4	A Sandbox: .....	96
2.1.5	O Auditório:.....	100
2.1.6	Exterior: .....	103
2.1.7	O Logotipo:.....	104
2.1.8	Arranjo Exterior:.....	105
2.1.9	Problemas Encontrados: .....	112
2.2	Os Estudantes.....	116
2.3	Sloodle/ e-learning3 .....	117
2.3.1	Instalação do SLOODLE:.....	118
2.3.2	e-learning3 .....	121
3	Interacção.....	127
3.1	Introdução dos Estudantes ao Second Life .....	127
3.2	Actividades dos estudantes no Second Life.....	131
3.2.1	Aulas .....	133
3.2.2	Actividades .....	139
3.2.3	Preparação do Congresso.....	155
3.2.4	Congressos .....	161
3.2.5	Congresso Comunicação Face a Face e Mediatizada .....	166
Parte 3	.....	169
Avaliação	.....	169
4	Contextualização e Problemas.....	171
5	Questionário.....	173

5.1	Questionários – Análise dos Resultados .....	174
5.1.1	Consistência interna.....	175
5.1.2	I. Navegação e interface.....	176
5.1.3	Percepção Geral .....	176
5.1.4	II. Identidade .....	178
5.1.5	III Imersividade.....	179
5.1.6	IV Comunicação .....	181
5.1.7	Conversas Privadas .....	183
5.1.8	V Aprendizagem .....	186
5.1.9	VI Comparação moodle/ Second Life .....	188
6	Entrevistas .....	191
6.1	Guião de Entrevista:.....	191
6.2	Análise das Entrevistas .....	193
6.2.1	A - A ambientação no SL (Questões 1, 2) .....	193
6.2.2	B – Emoções no SL (Questão 3).....	194
6.2.3	C – O Avatar (Questões 4, 5).....	195
6.2.4	D - Interacção no SL ( 6 e 7) .....	196
6.2.5	E - Aprendizagem no SL (Questões 9, 10 e 11) .....	198
6.2.6	F – Trabalho de Grupo (Questão 12).....	199
6.2.7	G – Modalidade de Interacção (Texto/ Voz – Questão 13) .....	200
6.2.8	H- A gestão do tempo no SL (Questão 14).....	201
6.2.9	I - Potencialidades do SL (Questão 15) .....	202
6.2.10	J - Limitações do SL (Questão 16) .....	203
Parte 4	.....	205
Conclusões	.....	205
Conclusões	.....	207
Bibliografia	.....	211
Anexos	.....	225
I.	Contrato de Aprendizagem .....	I
II.	– Criar o Avatar .....	VII
III.	Questionário.....	X
IV.	Urls com Publicações:.....	XVI
V.	Consistência Interna.....	XIX

VI. Questionário .....	XXVIII
VII. Análise de Entrevistas:.....	XXXIX

## Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo das comunidades de inquirição de Garrison e al. (2000) .....	17
Figura 2 – Uma aula de configuração do avatar .....	39
Figura 3 – Eu e a T., depois de ela ter adquirido uma roupa de gestante. ....	39
Figura 4 - Interface.....	42
Figura 5 – Janela de edição da aparência (edit -> <i>Appearance</i> ).....	44
Figura 6 – Janela de Conversação .....	44
Figura 7 – Menu de construção.....	45
Figura 8 – Zoom e controles da Câmara .....	46
Figura 9 – Cotação de mercado do L\$ para compra .....	48
Figura 10 – Cotação de mercado do Linden para venda .....	48
Figura 11 – No meio da explosão de um meteorito.....	52
Figura 12 – Em Chitcten Isa (México).....	53
Figura 13 – Numa escola de equitação.....	54
Figura 14 – Texturas que deram origem a todos os móveis .....	57
Figura 15 – Textura com que iniciámos o trabalho de imagem da garrafeira .....	57
Figura 16 – Texturas de um livro.....	57
Figura 17 – O livro construído .....	58
Figura 18 – Menu de Construção.....	58
Figura 19 – Conimbriga é um objecto com 250 prims .....	59
Figura 20 – Botões de Construção .....	59
Figura 21 – Exemplo de alguns momentos de construção, texturização e simulação de espaços .....	61
Figura 22 – menu de texturização .....	61
Figura 23 – Os scripts de um objecto.....	62
Figura 24 – Imagem de divulgação do SLOODLE.....	63
Figura 25 – Imagem do chat do Second Life/ moodle .....	64
Figura 26 – Estudantes a utilizar os objectos Registration Booth e.....	65
Figura 27 – Alguns objectos SLOODLE.....	66
Figura 28 - Multi-function SLOODLE Toolbar.....	67
Figura 29 – O Presenter a mostrar uma apresentação .....	67
Figura 30 – motor de busca do SL .....	73
Figura 31 – Logótipo do Simulador .....	74
Figura 32 – Janela de descrição do terreno .....	75
Figura 33 – Janela de informação d grupo .....	76
Figura 34 – Tag do Grupo.....	77

Figura 35 – Exemplo de alguns lugares onde procurámos casas. ....	78
Figura 36 – O edifício base .....	79
Figura 37 – Parte da estrutura do edifício que foi alterada: 1- sala de professores, 2 – biblioteca, 3 - colunas.....	80
Figura 38 – As várias divisões .....	80
Figura 39 – Recepção .....	82
Figura 40 – imagem com o endereço do Sloodle.....	82
Figura 41 – Salão de Exposições .....	83
Figura 42 – Bíblia de Gutenberg e máquina de escrever de Walter Ong.....	83
Figura 43 – Exemplo de um objecto interactivo.....	84
Figura 44 – Wiki Walter Ong .....	84
Figura 45 – Exposição com os autores das duas turmas .....	85
Figura 46 – Sala de Professores .....	85
Figura 47 – Receber investigadores de outras instituições.....	86
Figura 48 – Acesso ao 1.º andar .....	86
Figura 49 – Hall.....	87
Figura 50 – Moldura interactiva da Universidade Aberta.....	87
Figura 51 – O Bar.....	88
Figura 52 – Menu interactivo do bar de parede.....	88
Figura 53 – Trabalho de grupos.....	90
Figura 54 - Varandas.....	90
Figura 55 – Varanda do Bar (a) e varanda da Biblioteca (b).....	91
Figura 56 – Sala de trabalho dos estudantes .....	91
Figura 57 – Imagem inicial da Biblioteca .....	92
Figura 58 – Vistas da Biblioteca.....	93
Figura 59 – Exemplo de estante interactiva.....	93
Figura 60 – Livro de MCEM, com os notecards de todos os trabalhos dos vários grupos .....	94
Figura 61 – Casa de Banho.....	95
Figura 62 – Objectos do WC.....	95
Figura 63 – Sandbox inicial.....	96
Figura 64 – Sandbox e salto em pára-quedas .....	97
Figura 65 – Dispensador de pára-quedas e instruções de utilização .....	97
Figura 66 – Conteúdo do objecto que dava o pára-quedas .....	98
Figura 67 – Alguns dos vários aspectos que a sandbox apresentou.....	99
Figura 68 - Vestiário.....	99
Figura 69 – Um espaço para o exercício físico.....	100
Figura 70 – Na fase de construção do auditório .....	101

Figura 71 – Auditório .....	102
Figura 72 – Auditório após mudança na sua configuração.....	103
Figura 73 – O terreno já com o edifício, praia e alguns objectos .....	103
Figura 74 – O logótipo .....	104
Figura 75 – Logotipo no céu.....	105
Figura 76 – Logotipo com o Login WebIntercom .....	105
Figura 77 – Imagens da praia .....	106
Figura 78 – Vista frontal da Academia .....	106
Figura 79 – Vista lateral da Academia .....	107
Figura 80 – Imagens do auditório do jardim.....	107
Figura 81 – Vista das traseiras e lateral da Academia .....	108
Figura 82 – Fonte e picota .....	108
Figura 83 – Recanto do chorão .....	109
Figura 84 – A praia.....	109
Figura 85 – Actividades de convívio e lazer na praia .....	110
Figura 86 – O livro debaixo do chorão .....	110
Figura 87 – A ler Second Life e Web2 na Educação .....	111
Figura 88 – Espaço subaquático sob a rocha.....	111
Figura 89 - Beija-Flor.....	112
Figura 90 – Imagens visualizadas do auditório, a 300 metros de altitude .....	114
Figura 91 – Vistas do muro .....	114
Figura 92 – Vendaval .....	116
Figura 93 – Plataforma LMS (moodle com SLOODLE) .....	117
Figura 94 – Uma aula na Ilha do Sloodle.....	119
Figura 95 – Configuração de Objectos na Sandbox da Academia.....	119
Figura 96 – Utilização de objectos sloodle .....	120
Figura 97 – Imagem com o endereço da plataforma .....	121
Figura 98 – Plataforma de e-learning utilizada durante a investigação (Sloode) .....	121
Figura 99 -As disciplinas criadas no Sloodle .....	122
Figura 100 – Tópico zero dos dois cursos na Plataforma Sloodle.....	122
Figura 101 – A meta disciplina.....	123
Figura 102 – Tópico 1.....	123
Figura 103 – Tópico 2	Figura 104 – Tópico 3.....
Figura 105 - Tópico 4.....	124
Figura 106 – Tópico 5.....	125
Figura 108 – Tópico do SL na unidade curricular do MPEL .....	127
Figura 109 – Mensagem de Apresentação da Professora no SL, efectuada pelo Professor da UC .....	128

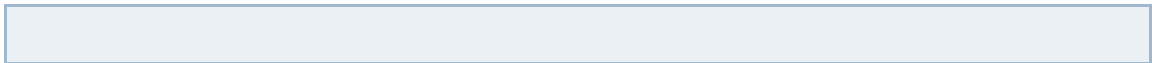
Figura 110 – A nossa mensagem de Apresentação na Plataforma da Universidade.....	129
Figura 111 – SLOODLE choice .....	133
Figura 112 Exemplo da janela do Grupo.....	134
Figura 113 – Imagem de algumas aulas.....	135
Figura 114 – Uma aula à chuva.....	135
Figura 115 – Registo de uma aula, no fórum “Aulas e Actividades Síncronas” .....	138
Figura 116 – Mensagem no fórum “Aulas e Actividades Síncronas”, com os materiais de uma aula .....	138
Figura 117 – Chat da sessão, gravado no histórico do moodle .....	139
Figura 118 – Ida às compras .....	140
Figura 119 – Visita ao Titanic.....	141
Figura 120 – Mensagem no fórum com o convite para a visita ao Titanic .....	142
Figura 121 – O convite para AKK Ranch .....	142
Figura 122 - Alguns aspectos do Exploratorium .....	143
Figura 123 – Viagem num eclipse da lua .....	144
Figura 124 – Fazer surf .....	145
Figura 125 – Da Vinci Gardens.....	146
Figura 126 - Stonehenge.....	147
Figura 127 – Concerto do Orangelife (Portucalis) .....	148
Figura 128 – Visita às Ilhas Galápagos e Viagem de Darwin .....	149
Figura 129 – Conferência SL em Contexto Educativo (Cleo Bekkers).....	150
Figura 130 – Tópico de preparação do Congresso na Plataforma SLOODLE .....	155
Figura 131 – Trabalhos de Grupo.....	159
Figura 132 – Grupos do Campus Virtual .....	160
Figura 133 – Os Presenters das várias Equipas, cada um no seu terreno .....	161
Figura 134 – Cartaz do Congresso Virtual Walter Ong .....	162
Figura 135 – 1.º diapositivo de cada uma das 5 apresentações do congresso .....	163
Figura 136 Comunicação Equipa Laranja .....	164
Figura 137 – Walter Ong, sentado a assistir.....	165
Figura 138 Cartaz de divulgação e fotos do Congresso Comunicação Face a Face e Mediatizada	166

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1 – Grupos de questões do questionário .....</b>	<b>174</b>
<b>Tabela 2 – Estatísticas Descritivas .....</b>	<b>174</b>
<b>Tabela 3 – Consistência Interna .....</b>	<b>175</b>
<b>Tabela 4 – Navegação e Interfac .....</b>	<b>176</b>
<b>Tabela 5 - Identidade.....</b>	<b>178</b>
<b>Tabela 6 - Imersividade.....</b>	<b>180</b>
<b>Tabela 7 - Comunicação .....</b>	<b>182</b>
<b>Tabela 8 Aprendizagem.....</b>	<b>186</b>
<b>Tabela 9 – Comparação do Moodle com o Second Life .....</b>	<b>188</b>

## Índice de Gráficos

**Gráfico 1- Variáveis.....174**



## Abreviaturas

3D	Tridimensional
A	Aluno
AA	Aluno/ Aluno
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
C	Conteúdo
CMC	Comunicação Mediada por Computador
CoI	Comunity of Inquiry
GIMP	Gnu Image Manipulation Program – Programa de open source para trabalho de imagem, similar ao Adobe Photo Shop
IM	Individual message; Mensagem privada
L\$	Linden Dollar moeda usada no Second Life e que pode ser convertida em USD Dollar e a partir daí em qualquer outra moeda
Lag	refere-se ao tempo que um pacote de dados leva a partir do momento em que é enviado no computador local, até à resposta de regresso..
LL	Linden Lab – Laboratórios da Linden
LM	Landmark – Marca do terreno. É a designação utilizada dentro do Second Life os endereços, dentro do sistema. São apresentadas como se fossem um cartão de visita, com uma foto do local, uma

descrição e um endereço.

LMS	Learning Management Systems
Mainstore	Loja
MCEM	Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia
Megaprim	Prim de dimensão mais elevada do que o normal. O normal é 10x10x10
MPEL	Mestrado de Pedagogia do e-learning
MUVE	Multi-User Virtual Environment
Owner	Dono de um terreno
P	Professor
Prims	Primitivo; Figura geométrica que está na origem de qualquer objecto no SL
Rezz	Tempo de formação de um objecto no Second Life
RL	Real Life
RV	Realidade Virtual
Sandbox	Caixa de areia – Espaço destinado à construção de objectos no Second Life
SIM	Simulater (Simulador)
SL	Second Life®
SLOODLE	Simulation Linked Objects Oriented Dynamic Learning – Aplicativo para o moodle que faz a interligação Moodle/ SL
Sloodle	Modle com o SLOODLE instalado
SLT	Second Life Time - horário do Second Life, que é o horário padrão

do Pacífico.

SLURL	URL do SL - ( <i>Second Life Uniform Resource Locator</i> ) é um formato de designação universal para nomear o local onde se situa um recurso na Internet
Sq.m	Squire meters (metros quadrados)
Teers	Imposto mensal que os donos dos terrenos têm que pagar.
Textura	Imagem utilizada no SL, para dar não só a cor, mas o aspecto final aos objectos
URL	( <i>Uniform Resource Locator</i> ) é um formato de designação universal para nomear o local onde está um recurso na Internet



## Introdução

Esta investigação realizou-se em torno de uma experiência pedagógica, realizada no Second Life<sup>®1</sup>, com estudantes da unidade curricular de Comunicação Educacional dos Mestrados em Comunicação Educacional Multimédia e em Pedagogia do e-learning da Universidade Aberta.

Decorreu durante o 2º semestre do ano lectivo de 2008/09, entre Abril e Julho e envolveu duas turmas, com um total de 50 estudantes.

A unidade curricular foi desenhada a partir de actividades que decorriam em ambientes assíncronos como a LMS (Learning Management Systems) Moodle, e Wikis em que os estudantes trabalharam, em pequenos grupos, matérias relevantes no domínio das Tecnologias Cognitivas e da Comunicação Mediatizada por Computador.

Após o trabalho em ambientes assíncronos, os estudantes foram introduzidos ao Second Life, com o objectivo de organizar um Congresso Virtual a decorrer nesse ambiente.

O Second Life<sup>®</sup>, vulgarmente conhecido por SL é um ambiente virtual a 3 dimensões, a partir da Web, que de forma rápida e económica, permite que um elevado número de utilizadores possam interagir entre si (MUVE – Multi Server virtual environments), colaborar, criar conteúdos, partilhar o mesmo espaço e configurações. É totalmente construído e idealizado pelos seus utilizadores, que ali, procuram reproduzir e simular a vida real, tal como é, ou como gostariam que fosse. É comum vermos no Second Life<sup>®</sup> espaços que conhecemos da Real Life.

Este ambiente é baseado na metáfora do arquipélago. As ilhas estão conectadas umas às outras, através de hiperligações, efectuados por teleportes, que simulam pontes e estradas.

São habitadas por utilizadores, representados por avatares que se relacionam entre si e acolhem vários tipos de artefactos, que vão desde enormes e complexos edifícios até pequenos acessórios de moda.

---

<sup>1</sup> “Second Life<sup>®</sup> and Linden Lab<sup>®</sup> are trademarks or registered trademarks, of Linden Research, Inc. All Rights Reserved. No infringement is intended”.

O ambiente do Second Life® permite construir objectos tridimensionais, a que se aplicam scripts, recorrendo a linguagem de programação própria (LSL- Linden Script Language) para desenvolver comportamentos activos.

A transição dos estudantes ao Second Life®, foi concretizada através do sloodle, uma plataforma com ligação ao SL, em que receberam as instruções e acompanhamento necessário, para a criação do avatar, fazer a instalação do aplicativo e entrar no Second Life®. Facilitou também a comunicação assíncrona, em torno das actividades a realizar ou realizadas no Second Life®, a partilha de conteúdos e a discussão assíncrona de trabalhos, complementando actividades iniciadas no SL.

O ambiente virtual de aprendizagem proposto no Second Life foi estruturado considerando princípios pedagógicos de uma comunidade e incluía tipos distintos de espaços: um campus virtual com salas de aula e espaços colaborativos, espaços de trabalho e construção em SL, um auditório para conferências e espaços de lazer.

As aulas, foram dadas em locais diversificados. Dentro do campus, ou fora dele. O local era escolhido, tendo em conta os objectivos e a finalidade da aula e procurando aproveitar ao máximo as potencialidades e espaços que este ambiente nos pode oferecer.

Os estudantes estavam agregados em pequenos grupos compostos por 5 ou 6 elementos. Cada grupo tinha à sua disposição, sempre que necessário, um ambiente isolado, onde era possível discutir, visualizar e gravar informação.

As áreas recreativas estavam equipadas com vários dispositivos lúdicos que favoreciam a comunicação, colaboração e a socialização da comunidade.

Todas as conversas e decisões tomadas no Second Life® poderiam ser gravadas no programa de SL, recorrendo à WebIntercom, um objecto do Sloodle, que gravava a conversa com segurança, na base de dados do moodle.

O SLOODLE (Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment) é um projecto de Open Source, que integra o Second Life® com a LMS moodle.

Fornece um conjunto de ferramentas integradas no moodle e no Second Life, para apoio ao ensino e à aprendizagem neste MUVE (multi user virtual environment), permitindo a sua utilização como LMS, em cursos que ocorrem no Second Life®, seja em ensino presencial, seja a distância.

É possível aceder ao SLOODLE pela Web e pelo Second Life®, através dos objectos disponibilizados em ambos (na Web e no Second Life®).

Assim, a interacção moodle/ Second Life® é concretizada através da utilização dos vários objectos, instalados quer no moodle, quer no SL, possibilitando a interconexão entre os dois ambientes (mundos).

Aos estudantes, no Second Life®, foi oferecido um curso, cuja primeira parte constava de uma ambientação ao SL, seguida da preparação do congresso, através da realização de trabalho de grupo e por fim a concretização do congresso virtual, em que cada grupo apresentaria os seus trabalhos.

Houve dois congressos virtuais em momentos diferentes: a) O *Congresso Walter Ong*, com 5 conferências e o *Congresso Comunicação Face a Face e Mediatizada*, com 6 conferências.

No congresso virtual, os vários grupos, formados por estudantes localizados em diferentes partes do Mundo, realizaram as suas apresentações, como se efectivamente se encontrassem juntos, em qualquer auditório, no mundo real. Havia estudantes localizados em várias partes de Portugal Continental, Insular, no Brasil, em Moçambique, Luxemburgo e Bélgica.

Ao longo do curso no SL e com carácter livre, foram oferecidas viagens exploratórias a algumas ilhas e espaços com interesse educativo, para que os estudantes pudessem conhecer o potencial educativo, gráfico, lúdico e comercial desta plataforma.

Estas explorações, a par de outras actividades, constituíram momentos de convívio entre os estudantes de ambos os mestrados. Foi muito interessante observar o espírito de pertença, colaboração e partilha entre ambas as turmas.

A avaliação desta experiência foi concretizada através da realização de entrevistas, questionários e de depoimentos escritos.

Três questões orientam este estudo:

1. Como se caracteriza o Second Life® do ponto de vista da comunicação relacional e social e como se diferencia da interacção noutros ambientes virtuais de aprendizagem;
2. Como se caracterizam os processos pedagógicos no Second Life® e em que se diferenciam dos de outros ambientes virtuais de aprendizagem
3. Qual o potencial de um ambiente virtual como o Second Life® para a Educação a

Distância e para o e-learning e como se poderá articular com ambientes textuais assíncronos como o Moodle.

# Parte 1

## Revisão da Literatura



## 1 EaD e e-learning

.....  
“ (...) *ciclicamente, o campo conceptual do ensino a distância é permeável a discursos de diversa origem que o tornam bastante complexo.*”  
*In Morgado, L., 2003*  
.....

O ensino a distância, vulgarmente conhecido por EaD, ganhou notoriedade nos últimos anos, constituindo actualmente, segundo alguns autores (Harrison, 1993; Mason, 1998<sup>a</sup>; Calder, 2000) “*um fenómeno de educação global*”, (cf. Morgado, 2003). Tal facto tem a ver com as tendências para “*estratégias de convergência e de cooperação global*” (Ibidem) de prestigiadas instituições, nomeadamente a Open University (UK) e com a disseminação das novas tecnologias da informação e da comunicação.

Segundo alguns autores, as TIC, especialmente as ligadas à Internet modificaram e ampliaram de tal forma o panorama da educação a distância que podemos falar de duas gerações diferentes: antes e depois da Internet.

Antes da Internet o ensino à distância era mediado por uma comunicação de *um para um* (1.<sup>a</sup> geração, ensino por correspondência) ou de *um para muitos*, mediado por um meio de comunicação, nomeadamente o rádio e a TV (2.<sup>a</sup> geração).

A utilização da Internet, possibilita um ensino de integração ampla, em que a comunicação/ ensino a distância, pode ser processada de “um para um”, de “um para muitos”, ou de “muitos para muitos” (comunicação multidireccional).

A separação física entre quem ensina e quem aprende tem sido, um dos maiores desafios do ensino a distância, colmatadas agora com as interacções que a tecnologia

permite, recorrendo, a ferramentas de apoio, tipo plataformas (comunicação multidireccional), salas de aula virtuais e software social.

A maior parte da reflexão pedagógico/didáctica em torno deste tipo de ensino, desenvolveu-se à volta da problemática da distância, da criação de uma pedagogia específica, na busca de um modelo pedagógico específico.

Contudo, ainda há alguma confusão generalizada a nível conceptual, entre o “ensino aberto” e o “ensino a distância”, sendo conotado este último, como sendo um ensino aberto, o que não é necessariamente verdade. A existência deste equívoco e da diferença entre os conceitos, tem sido referida por Keegen (Morgado, 2003:8). Para Gaspar, (ibidem: 9) “*o ensino aberto tem pressupostos diferentes do ensino a distância*”. Keegen definiu cinco elementos para caracterizar o ensino a distância: a separação do professor e do estudante, a influência de uma organização, o uso de meios tecnológicos para ligar professor/ estudante e transmitir conteúdos, a existência de comunicação bilateral e a ausência de um grupo de aprendizagem.

Na fase actual de mudança de paradigma, o desafio com que a educação a distância se depara é enorme. Falo da dimensão social da aprendizagem. O momento exige também, um grande investimento em *peopleware*, isto é, em recursos humanos para a educação a distância, em professores e estudantes capazes de aprender e ensinar online.

## 1.1 O que é o Ead

*“O sistema de educação vem sofrendo modificações ao longo dos tempos, com a permanente necessidade de se adequar às expectativas de cada época. A educação em si, é um processo de conservação e renovação: preocupa-se em adquirir novos valores, sem desconsiderar os já existentes: é responsável pela riqueza cultural, mas também promove os impulsos para as transformações.”*

*In Machado et al: 2006*

O Ensino a Distância, vulgarmente conhecido por EaD, é uma modalidade de ensino, em que o aluno está separado do professor ou da fonte de informação em termos de espaço, de tempo, ou ambos, durante todo ou a maior parte do tempo da realização do curso ou da avaliação do conhecimento. Utiliza meios de comunicação convencionais (como material impresso, televisão e rádio) ou tecnologias mais recentes, para superar essas barreiras, tendo, atrás de si, uma ou mais Instituições de apoio, que são responsáveis pelo seu planeamento, implementação, controlo e avaliação.

Historicamente, o EaD surgiu como uma alternativa, para aqueles que por condicionantes geográficas, físicas, profissionais ou temporais não conseguiam aceder a outro tipo de formação, tendo-se por isso tornado num ensino para adultos.

A transformação social e tecnológica, fez com que o EaD, tenha evoluído, ao longo dos 150 anos da sua existência, e se fale actualmente, de várias gerações de EaD, como podemos observar em Garrison (1995), Bates (1995) Taylor (1995; 2001), Morgado (2003<sup>a</sup>) e Gomes (2003). Porém, não há grandes consensos relativamente à sua caracterização ou quantificação. Aretio (2001) identifica quatro gerações de EaD, que

evoluíram com o desenvolvimento da tecnologia e consequente interação, como forma de reduzir a distância entre Professor e Aluno. Taylor (1995) e Power (2002), identificam 4 gerações, enquanto Taylor (2001) introduz uma quinta geração de EaD. Para outros há 6 gerações de EaD e outros falam mesmo em 7, sendo que a última é a geração das redes sociais e a antepenúltima, os Mundos virtuais 3D, de que o Second Life® é o exemplo.

## 1.2 O que é o e-learning

A evolução das TIC, nomeadamente as que envolvem a comunicação e ligação de computadores em rede (Internet), na década de 90, foi um passo gigante na evolução do Ensino a Distância.

Ao facilitar a publicação e distribuição frequente e atempada de conteúdos, acrescida da possibilidade de comunicação bidireccional entre todos os intervenientes no processo, independentemente do espaço físico ou temporal em que se encontrem, deu origem ao e-learning ou simplesmente elearning, em que o “e”, significa “electronic”<sup>2</sup>.

Mediante os modelos ou abordagens que lhe estão implícitas, o e-learning, pode adoptar outros conceitos, dentre os quais se destacam os seguintes:

b-learning (blended learning), (cf. Dziuban et al.: 2004, e Garnhan: 2005) ou h-learning (hybrid learning), cf. Garnham e Kaleta (2002) e ainda El-Gayer et Dennis (2005). Este é um modelo de EaD, que associa sessões presenciais a sessões a distância

m-learning (mobile learning), e u-learning (ubiquitous learning), são abordagens que disponibilizam conteúdos (cf. Naismith et al: 2005 e Sharples: 2006) para PC e dispositivos móveis ( cf. Li et al.: 2004, Rogers: 2005 e Fraser: 2007).

Alguns autores, (Dias & Cação, 2003), e Dowles (2005, html) designam o e-learning, por ensino/ educação/ aprendizagem online. “ (...) *Today e-learning mainly*

---

<sup>2</sup> Electrónico

*takes de form of online courses*” (cf. Downes, 2005), a designação, por que optaremos neste trabalho.

O ensino online, contém um enorme desafio para professores e alunos, na medida em que exige uma mudança de concepções dos professores e dos alunos, sobre a forma como se aprende, como se ensina e como se reflecte sobre o conhecimento (Morgado:2003, Teodoro, 1992:10).

Para Feyten & Nutta (1999), (Teodoro, 1992, citado por Morgado, 2003), “*o ensino online é o que se realiza através da comunicação mediada por computador (CMC), a distância, podendo ser síncrono (em tempo real) e assíncrono*” (sem simultaneidade temporal) e realiza-se de “um para muitos”, de “um para um” e, sobretudo, de “muitos para muitos”, permitindo recursos impensáveis nas modalidades de EaD anteriores. Dessa interacção resulta uma aprendizagem construtivista, cujos elementos centrais são a CMC, o EaD, a comunicação síncrona e assíncrona, bem como as interacções colaborativas, base que suporta o conceito de comunidade colaborativa ou comunidade de aprendizagem (op. cit.).

e-learning 3D é uma modalidade de ensino que utiliza o metaverso<sup>3</sup>, para promover situações de ensino. Para alguns autores, esta é a 6.<sup>a</sup> geração de EaD. Valente & Mattar (2007), referem-se a ela como *e.learning 3.0*. Segundo estes, “*O e-learning atual será algo do passado, quando os alunos puderem frequentar qualquer universidade do mundo virtual 3D*”, em que participem activamente nas suas aulas, interagindo com os objectos, facilitadores de aprendizagens, com os colegas, imersos, num ambiente que seja em tudo semelhante ao mundo real.

---

<sup>3</sup> O conceito de metaverso (metaverse), foi criado por Neal Stephenson, com o seu romance “Snow Crash” (1992). Consiste na existência de um ambiente virtual, em que os humanos interagem por meio de avatares, “seres” criados como uma réplica do mundo real, sem ter os inerentes constrangimentos físicos.

### 1.3 Teoria da Distância Transaccional

---

*“Manipulando-se os meios de comunicação é possível ampliar o diálogo entre estudantes e seus professores e assim reduzir a distância transaccional.”*

*Michael G. Moore, 2002*

---

O Ensino Aberto a Distância é um modelo educativo que proporciona aprendizagem sem limites de “espaço ou de tempo” (anywhere, anytime), pressupondo uma separação geográfica e temporal entre professores/ estudantes e recorrendo à tecnologia como instrumento mediador da aprendizagem. Tem como objectivo promover a educação nos locais e horários mais convenientes ao aluno (Moore e KearSley, 1996).

Ao longo da história do Ensino a Distância, o conceito de “distância” tem sido alvo de inúmeras discussões. Keegan (1993) dá-nos uma compilação das diferentes perspectivas desta matéria em “Teoretical Principles of Distance Education” (Teoria da Distância Transaccional de M. G. Moore).

O conceito de “transacção” foi definido por Dewey (Dewey e Bentley: 1949), como “a interacção entre o ambiente, os indivíduos e os padrões de comportamentos, numa dada situação”.

Desta forma, a transacção a que chamamos de “Educação a Distância”, ocorre entre professores e estudantes num ambiente cuja característica principal é a “separação física e geográfica”. Essa separação, conduz a padrões e comportamentos específicos, que afectam, quer estudantes, quer a aprendizagem, tendo, por vezes, subjacentes potenciais mal entendidos entre instrutor e aluno.

“A transacção” surge, por conseguinte, num espaço psicológico e comunicacional, que urge ser transposto.

Michael Moore, baseando-se nas teorias de Peters (industrialização) e Wedemeyer (aprendizagem independente) propôs uma teoria unificadora, mais tarde designada por teoria da distância transaccional.

Esta teoria baseia-se no postulado de que a distância é uma questão pedagógica mais do que física. Com efeito, o que interessa avaliar é quais as consequências práticas da distância no processo educativo, nos estudantes, nos professores, na interacção, na administração, etc. Assim, “...*esta distância é a distância da compreensão e percepção causada pela distância geográfica que tem de ser ultrapassada por professores, estudantes e instituições educativas, de forma a que ocorra um processo de aprendizagem eficaz, deliberado e planeado. Os procedimentos para ultrapassar esta distância são de natureza interactiva e de concepção educativa e, para enfatizar que a distância é pedagógica e não geográfica, usamos o termo “distância transaccional”* (Moore:1996).

Embora haja padrões definidos e reconhecidos, em EAD, não há dúvida que há uma enorme variação entre estratégias, técnicas e comportamentos de professores e estudantes, a que estão subjacentes, graus bem distintos de distância transaccional. A “distância transaccional” constitui então, uma variável contínua e não discreta, um termo relativo e não absoluto, em que, a relevância é atribuída ao facto do ambiente exercer um grande influência na interacção entre os actores. Como tal, a separação vai exigir por parte do professor planeamento, apresentação de conteúdos e acção de forma diferente dos processos presenciais.

Em Educação a Distância, a interactividade é “crucial para o sucesso de um e-curso, pois promove o envolvimento dos estudantes na aprendizagem.” (Northrup, 2002)

- A comunicação mediada por computador, facilita e reforça a interacção desde que seja feita uma aposta clara nesse sentido. Moore (1993) identifica três formas de interacção:
  - A “interacção aluno/conteúdo” tem a ver com o processo de interacção intelectual, com o conteúdo, de que resultam mudanças na compreensão do

aluno.

- A “interacção aluno/tutor”, reporta-se ao diálogo que existe entre o tutor e o aluno, em que o tutor facilita e orienta os estudantes na construção do seu conhecimento, motivando-os para a exploração dos conteúdos.
- A “interacção aluno/estudantes” fomenta o diálogo dos estudantes com os colegas, para análise, crítica, partilha e reanálise das ideias e das experiências, pressupondo uma aprendizagem construtivista.

Na realidade, o grau de transacção pode ser expresso através de três grupos de variáveis: o diálogo educacional, a estrutura do programa e a autonomia do aluno. Existe uma relação entre estas três variáveis, uma vez que, num programa, quanto maior for a estrutura, menor será o diálogo e maior a autonomia o aluno terá que exercer.

## **Diálogo**

O Diálogo engloba todas as interacções positivas entre professores e estudantes e é utilizado com o objectivo de aperfeiçoar a compreensão do aluno.

É influenciado por vários factores, de que são exemplo: as personalidades do professor e do aluno; a filosofia educacional e os conteúdos programáticos subjacentes à aprendizagem; o ambiente de aprendizagem, nomeadamente o meio de suporte à comunicação, o número de estudantes por professor, a frequência de oportunidades para a comunicação; e ainda o ambiente emocional estabelecido entre professor e aluno, ou seja a relação de respeito e consideração mútua desejável.

Processos baseados em correspondência são naturalmente menos propensos ao diálogo, do que processos baseados em tecnologias da informação e da comunicação, que permitem uma comunicação assíncrona, síncrona e multissíncrona.

A comunicação é o factor mais determinante para a redução da distância transaccional. De entre os meios de comunicação, os computadores pessoais (PC) e a videoconferência são os que permitem uma interactividade mais dinâmica com diálogo mais individualizado, personalizado e “intenso”, ajudando a transpor a distância transaccional.

## **Estrutura do programa**

A estrutura do programa ou de um curso reflecte a organização dos elementos que o constituem: A rigidez ou flexibilidade dos objectivos de aprendizagem, dos conteúdos, das estratégias e metodologias do processo ensino/aprendizagem, a documentação, exercícios, projectos, testes e os critérios de avaliação do programa. A estrutura define o modo como o programa melhor se adequa e responde às necessidades do aluno. Ela pode ser rígida, implicando, desde, a medição de tempos para alcançar determinados objectivos, à monitorização e controle dos processos de evolução ao longo do curso. Pode ter uma organização fixa e coordenação total entre actividades e documentação, etc. Por outro lado, pode ser flexível permitindo que o aluno progrida ao seu ritmo, estudando o material quando lhe convier, submetendo as respostas quando considerar oportuno, adequando-se a flexibilidade à idiosincrasia do aluno. Quanto maior a distância transaccional, maior autonomia é exigida ao aluno.

Num programa muito estruturado, com meios como a televisão ou gravador, a distância transaccional é grande pela ausência de diálogo professor-aluno. Por exemplo, os cursos por teleconferência, permitem um diálogo mais amplo entre professor e estudantes, o que exige uma estrutura menor.

Tal como o diálogo a estrutura é uma variável qualitativa. A sua extensão depende, dos meios de comunicação utilizados, dos regulamentos institucionais e das características individuais de aluno e professor. Ou seja, num curso com pouca distância transaccional, o diálogo é mais forte, permitindo que os estudantes obtenham instruções e informação directamente do professor.

Num curso com distância transaccional elevada, estas instruções são derivadas da estruturação. Assim a distância transaccional é inversamente dependente do diálogo e directamente dependente da estrutura:

A adequação da estrutura do programa exige à equipa pedagógica um elevado grau de atenção às características de aprendizagem do público-alvo e ao tipo de interacções a usar. Em todos os programas de educação a distância devem ser estruturados os seguintes processos:

1. Apresentação das informações, demonstrações, explicações.

2. Apoio à motivação do aluno para aprender, desenvolvendo a auto-motivação.
3. Estímulo à análise e à crítica, sobretudo com estudantes de frequência do ensino superior. Auxiliar o aluno na abordagem das questões, formulação de perguntas.
4. Aconselhamento e assistência aos estudantes, tanto na abordagem dos problemas pedagógicos como na utilização dos meios de comunicação.
5. Organização de práticas, aplicação, testagem e avaliação – é necessária a apresentação de trabalhos escritos por parte dos alunos, que irão ser avaliados pelo professor, que por sua vez, dá um feedback incentivador, à melhoria do trabalho do aluno.
6. Organização para a construção do conhecimento por parte do aluno. Aqui a utilização do computador é fundamental, para o desenvolvimento da interacção entre professor e aluno e para a construção colaborativa do saber ou conhecimento.

### **Autonomia do aluno**

Segundo Moore, a “*autonomia do aluno*”, é uma medida que permite que seja o aluno, e não o professor a determinar os seus objectivos de aprendizagem (1992). Este era um ideal, que pressupunha que os estudantes fossem total e emocionalmente autónomos. Tal comportamento, para Malcolm e Knowles, deveria ser natural para o adulto, que constitui, o tipo de pessoa, que já tem o seu próprio conceito de independência. No entanto, por norma, os adultos “não estão preparados para uma aprendizagem independente. Precisam de atravessar um processo de reorientação, para aprenderem a aprender, como adultos”. (knowles 1970)

Keegan e Moore defendem a necessidade de os “*estudantes compartilharem a responsabilidade dos seus próprios processos de aprendizagem*”. A autonomia do aluno, tem a ver com a capacidade que este tem, perante os conteúdos programáticos do curso, de estabelecer os seus próprios objectivos, metodologias e materiais a utilizar. Pressupõe-se, ainda que seja capaz de estabelecer as etapas e modos de avaliação, da sua aprendizagem, bem como a aquisição de conhecimentos e competências.

Parece haver uma relação entre o aluno autónomo, que prefere programas bem estruturados, que depois vai gerir, e o aluno, a maioria, que prefere programas menos

estruturados e mais dialogantes, em que o professor vai adequando as metodologias e ritmos às necessidades do aluno.

## 1.4 Modelo da Comunidade da Inquirição

*(...) community means meaningful association, association based on common interest and endeavor. The essence of community is communication, (...)*

*John Dewey*

O modelo da Comunidade de Inquirição (CoI), é um modelo teórico, desenvolvido por Garrison, Anderson e Archer. Preconiza uma investigação de qualidade em ambientes virtuais de aprendizagem, tornando-se, num dos instrumentos mais utilizados, na conceptualização dos processos de aprendizagem online.

Situa-se entre uma perspectiva construtivista da aprendizagem e do conhecimento, que assenta na interação online e no trabalho colaborativo, bem como na busca do rigor, por que se deve pautar a formação académica. A sua origem está na obra de John Dewey, que vai ao encontro das teorias construtivistas da aprendizagem, no ensino superior.



Figura 1 - Modelo das comunidades de inquirição de Garrison e al. (2000)

A comunidade de inquirição (Community of Inquiry), figura 1, é composta por 3 elementos: **i) A presença cognitiva**, que se define pela capacidade que os participantes têm de construir e confirmar significados e conhecimento, através da reflexão e do discurso sustentado. É a base para aprendizagens relevantes num ambiente que promove o desenvolvimento de capacidades de raciocínio complexo e crítico. **ii) A presença social**, entendida como a capacidade para os estudantes se projectarem social e emocionalmente na comunidade, como seres reais, em comunicação mediada por computador, em que a coesão do grupo e as interacções existentes são fundamentais. Um ambiente propício à comunicação, faz com que os estudantes se sintam confortáveis e não tenham receio de transmitir as suas ideias ou opiniões, fomentando o pensamento crítico inerente a uma comunidade de aprendizagem. Para Morgado (2003) *“a ausência de presença social leva a uma incapacidade para partilhar pontos de vista, para explorar diferenças e para aceitar o apoio e concordância do professor”*.

Rourke et al. (cf. Quintas-Mendes et al:2010, p. 18) identificam 3 categorias de respostas que sustentam a presença social: os indicadores afectivos, os indicadores interactivos e as respostas coesivas. Na primeira categoria (*indicadores afectivos*) inserem-se as expressões, emoções, humor, auto-revelação. Os *indicadores interactivos* incluem comportamentos de continuidade de uma discussão, a referência ou citação a mensagens dos outros, colocar questões, dar feedback, cumprimentar, apreciar e concordar. As *respostas coesivas* têm a ver com comportamentos como dirigir-se aos outros pelo nome, saudar, usar expressões fáticas e o pronome pessoal na 1.<sup>a</sup> pessoa do plural.

Para Swan e Richardson & Swan (2003), existe uma relação positiva entre a aprendizagem percebida e a satisfação que os estudantes têm, relativamente ao professor.

Vaughan & Garrison (2009), constataram que a frequência dos indicadores afectivos e interactivos diminuía com o tempo, enquanto que a coesão do grupo aumentava. Já Garrison & Arbaugh (2007), consideram que, a coesão do grupo apenas toma importância, quando se iniciam as actividades direccionadas, o que só acontece normalmente, após o estabelecimento de relações sociais e da criação de laços afectivos e interactivos.

A **coesão de grupo** é associada à presença social e aos resultados da aprendizagem. Está relacionada com resultados de elevada qualidade.

A **presença do ensino** concretiza-se graças à participação activa do professor, uma componente muito mais crítica em contexto online, do que em qualquer outro. Para Anderson (2002), citado por Quintas-Mendes (op. cit.), o professor, desempenha 3 papéis distintos. Numa primeira fase, deve organizar e planear as experiências de aprendizagem dos estudantes, antes e no decorrer da actividade. Numa segunda fase, ele é um facilitador do discurso, pelo que, deve criar e implementar actividades que estimulem a interacção entre estudantes individualmente, entre professor e estudantes, entre grupos de estudantes e entre os estudantes e o conteúdo. Por fim, o papel do professor pode assumir a forma de ensino directo. O equilíbrio entre estudo independente ou auto-estudo e trabalho colaborativo, as oportunidades de comunicação: síncrona e assíncrona, associadas à combinação e diversificação dos media a utilizar e à avaliação das aprendizagens, constituem outros desafios da “presença do ensino” .

## 1.5 Comunicação online e e-learning

.....  
*“Seres humanos, pessoas de todo o mundo,  
(...) Bem-vindos à nova morada da raça humana.  
Bem-vindos ao caminho do virtual”.*

*Lévy, Pierre, 2001, p.142*  
.....

A cultura da CMC (Computer-Mediated Communication) tem-se tornado cada vez mais alargada e evidente. “Os sistemas de comunicação mediados por computador trouxeram a chamada aldeia global, uma vez que permitem transcender os limites de tempo e de espaço. A CMC, tal como o Electronic Mail (EM), a conferência por computador (CC), o Bulletin Board Systems (BBS), permitem a participação de diferentes formas. Os participantes podem interagir em tempo real (sincronia),

recorrendo à conferência por computador, ou em assíncronia usando as BBS (fóruns de discussão). Têm como limitação ser baseados em texto, embora se possam também, trocar, de forma cada vez mais banal, som, vídeo e fotografias.

É um tipo de comunicação em que os participantes podem escolher com quem querem comunicar, sem ter problemas com a distância física ou temporal.” (Mendes, 2006).

Segundo Rheingold, citado por Mantovani (2001), a “Web” tem vindo a fomentar as relações e a comunicação interpessoal a todos os níveis. Os negócios, as discussões intelectuais e políticas, as trocas de informação e conhecimento, estão mais facilitadas. Também as relações emocionais ficaram mais próximas. É cada vez mais usual procurar novas amizades, jogar online, namorar, etc. A troca de informação e o trabalho de equipa, tem aproximado os interlocutores online, facilitando a construção de amizades, através de confidências pessoais, e crescente nível de confiança entre os envolvidos.

Diferentes estudos têm sido realizados ao longo dos últimos anos, numa tentativa de conhecer melhor, os efeitos que o uso da Internet tem tido na vida económica, política e social, ou seja, no quotidiano da vida das pessoas. De um modo geral, estes estudos, não têm permitido chegar a ideias conclusivas, por um lado, porque não são em grande quantidade, e sobretudo pela mudança constante das possibilidades da Internet. No entanto, têm-se conseguido isolar alguns conceitos que se têm agrupado na formulação de algumas teorias fundamentadas.

A tecnologia veio alterar a forma como nos relacionamos com os outros, com o meio e facilitar a interacção em espaços virtuais variados.

Muita investigação recente se tem debruçado particularmente, sobre a CMC, procurando explicar quais os aspectos técnicos dos diferentes media, que vêm influenciar os comportamentos e atitudes na comunicação virtual, e de que modo podem constituir veículo ou ambiente propício ao estreitamento das relações interpessoais. É ou não importante que existam mecanismos técnicos ricos que substituam ou se aproximem da transmissão de impressões, sentimentos, emoções, de forma idêntica à da comunicação presencial?

Em que contextos, a profundidade da comunicação, depende ou não da riqueza destes meios técnicos, onde a comunicação síncrona ou assíncrona, é mediada recorrendo a interfaces que exprimem estados de espírito, emoções ou sentimentos (emoticons, smiles e acrónimos).

A “Teoria da Presença Social” iniciada por Short, Williams e Christie, ainda antes da existência da CMC, concentra a investigação na forma como os media conseguem com sucesso, transmitir aos utentes a sensação de proximidade e de intimidade, que normalmente é sentida na presença física (Swan e Shih). Kreijns et al citado por Quintas-Mendes, Morgado e Amante (2006), referem que os autores pioneiros definiram a “presença social” como “degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of the interpersonal relationships”.

Estes teóricos, seguidos por muitos outros como Gunawardena e Zittle, referem que a presença social é o “*degree to which a person is perceived as ‘real’ in mediated communication*”. (Swan e Shih), vêem a “presença social” como o “*factor crítico*” do meio de comunicação, “*o grau de presença social que é possível transmitir através de um médium terá implicações no grau de presença percebido pelos sujeitos que comunicam*” (Spears et al. 2006). “*Essa presença social inclui um conjunto de relações interpessoais como a “intimidade” e a “proximidade” (immediacy). Assim, o objecto de estudo tem sido o de avaliar, por um lado, até que ponto os meios de comunicação que permitem mais proximidade na comunicação contribuem para uma maior influência social e, por outro lado, verificar se essa proximidade facilita a resolução de tarefas.*” (Santos, L. 2006)

A “Teoria da Riqueza dos Media” faz uma abordagem idêntica à “teoria da presença social” desenvolvida por Daft & Lengel (Quintas-Mendes et al., 2006), mas sob a perspectiva da capacidade destes para aproximarem as relações e as interacções entre as pessoas.

De que forma os media facilitam o feedback, reduzem a ambiguidade das conversas, qual a capacidade e rapidez de envio, de que forma os sentimentos podem estar envolvidos? Aqui, a riqueza dos media surge como o “ponto crítico” para a capacidade dos media; a riqueza é definida pela capacidade potencial de conter e transferir informação (Spears, 2000), “*os media ricos facilitam o feedback, comunicam*

*múltiplas pistas, permitem mensagens personalizadas e altamente específicas e além disso permitem comunicação não ambígua*” (Quintas-Mendes et al., 2006). Assim os media ricos estariam ao nível de substituir a presença física. O modelo sugere que os utilizadores deverão aceder e comunicar através de media mais ricos ou mais pobres conforme as suas intenções, necessidades, objectivos e a avaliação que a pessoa faz da “*utilidade social*” desse médium.

A “Teoria das Pistas Sociais Reduzidas” centra-se no facto de a CMC conter uma “filtragem” da informação social, emocional ou contextual.

Segundo Preece (Mantovani, 2001), existem três factores ausentes na CMC e normalmente presentes na comunicação presencial: i) os sinais necessários à compreensão da conversa, ii) as regras de comportamento que podem ser alteradas e iii) a dificuldade em contextualizar a conversa ou inferir os sentimentos do outro.

A ausência destas pistas sociais em comunicações como a CMC dá uma maior liberdade ao emissor para falar de si “próprio”, pois não sente constrangimentos de tipo social tais como o aspecto físico, o status ou o comportamento espacial (pose, postura...) (Quintas-Mendes et al., 2006)

O “ponto crítico” no contexto da CMC é a falta de feedback imediato, que torna mais difícil apreender as intenções dos parceiros.

Para resolver esta falha, têm vindo a ser criados interfaces com mecanismos que possibilitam, cada vez mais, a observação de um nível de conteúdo sócio emocional bastante elevado. Os “emoticons” e os “smiles”, faces em miniatura que exprimem estados de espírito, emoções ou sentimentos, são muito usados nos chats.

A “Teoria do Processamento da Informação Social” desenvolvida por Walther “*sugere que os utilizadores de CMC, mantendo as mesmas necessidades de comunicação interpessoal em contexto CMC ou em contexto de comunicação face-a-face, são capazes de encontrar estratégias de comunicação relacional através dos media electrónicos, estratégias essas que permitem a transmissão de informação social entre as pessoas (status, afiliação, satisfação e atracção interpessoal)*” (Quintas-Mendes et al., 2006).

Segundo estes autores, Walther concluiu que a CMC pode ter os mesmos níveis de comunicação relacional ou mesmo superiores, que a comunicação face to face. Para ele, o “*ponto crítico*” está na variável “*tempo*” uma vez que as relações via CMC, por serem através da palavra escrita, levam mais tempo a atingir níveis de empatia e interação emocional. Walther realizou com Anderson e Park uma meta análise sobre a variável “*tempo*” e a variável dependente “*comunicação socialmente orientada para a tarefa*”, junto de grupos CMC. Veio a verificar maior e melhor comunicação sócio emocional nos grupos onde não existiam limitações temporais para a realização das tarefas, comunicação esta que chegou a igualar ou mesmo a superar a quantidade e a qualidade do nível de comunicação relacional, normalmente efectuada presencialmente.

A variável “*tempo*” revelou-se fulcral, para a aprendizagem de códigos linguísticos e utilização significativa/significante, em contexto CMC, para atingir níveis de transmissão de informação relacional. Neste estudo, Walther et al. registaram valores mais elevados do que os realizados presencialmente no que respeita a “*expressão de afectos*”, a “*similaridade*” ou o “*relaxamento*” junto destes grupos.

Nos “*Modelos da Identidade Social e da Comunicação Hiperpessoal*” Walther adiciona, nos seus estudos, à variável “*tempo*” a variável “*identidade social*” e conclui que “o sentido de pertença ao grupo ou de “*imersão perceptiva*” no grupo pode ser atingido através de uma identidade social partilhada entre os membros do grupo, não sendo as relações interpessoais entre os membros, cruciais para o estabelecimento da presença social.” (Quintas-Mendes et al., 2006).

É o sentido de pertença ao grupo que faz os seus membros assumirem que os outros se identificam consigo, pois pelo menos alguns objectivos e intenções comuns existem, ou não estariam inseridos nesse grupo. Assim, sem grande informação pessoal sobre os outros, os membros apresentam altos níveis de interação relacional desde o início da sua participação. Walther assenta as suas conclusões, sobretudo na assíncronia e na ausência de pistas visuais. Walther, referido por Quintas-Mendes et al. (2006), verifica também a existência de maior comunicação social, entre aqueles que prevêem continuação da interação no futuro.

Deste modo, segundo Walther, os grupos CMC, para atingirem elevados níveis de afiliação e pertença, necessitam de tempo e de antecipação das interações no futuro.

Para o investigador a “comunicação hiperpessoal” é uma interacção, que não é impessoal nem interpessoal, mas que se revela como comunicação desejada. Através de CMC, mais do que da comunicação presencial, as interacções em si, e a troca de impressões e informação ou conhecimento, são superiores ao desejo de conhecer bem o outro. As “Teorias da Distância, Distância Transaccional e Comportamentos de Proximidade” trazem “apports” muito positivos relativamente ao uso da CMC no campo do ensino e aprendizagem, contrariando estudos anteriores. Deste modo, verifica-se, hoje em dia, a existência de verdadeiras comunidades virtuais de aprendizagem, onde existem fortes laços relacionais e níveis de sucesso e desempenho comparáveis aos das turmas presenciais.

Para chegar a estes níveis, há que ter em conta os “processos” inerentes às relações sociais mediatizadas, e há que salientar, que o sucesso da gestão destes processos está muito centrado no professor ou tutor, que tem de prestar especial atenção à “Proximidade” (immediacy), ou criação de um ambiente de afiliação e de redução da distância psicológica, causada pela distância física. Os sinais emoticons, os elogios, a linguagem inclusiva, o chamar os outros pelo nome próprio, podem contribuir para este clima de proximidade. *“A investigação em educação tem mostrado que a utilização de comportamentos de proximidade tem efeitos muito positivos ao nível da qualidade da relação entre os estudantes e entre os professores e os estudantes, no plano afectivo, no plano da motivação e ainda no plano académico”* (Quintas-Mendes et al., 2006)

## 1.6 Ambientes Virtuais de Aprendizagem

*"Um ambiente de aprendizagem é tudo do meio físico, condições mentais ou emocionais, e influências culturais e sociais que afetem o crescimento e desenvolvimento de um adulto envolvido em um propósito educacional".*

*Mattar: 2008*

Roxanne, refere-se ao termo virtual como *"to something whose existence is simulated with software, rather than actually existing in hardware or some other physical form"* (1992: 5).

Para Hiltz *"The term virtual is used in computer science to refer to something whose existence is simulated with software rather than actually existing in hardware or some other physical form."* (1995: 5)

Segundo Lévy (2001) o termo virtual advém do latim *virtualis*, e este, por sua vez, deriva da palavra *virtus*, que quer dizer: *força, potência*. É utilizado, para *"designar a ausência de existência"*, uma *"presença tangível"*. Algo semelhante a *"tu o terás"*, em oposição ao real *"eu tenho-o"*.

Utilizamos o termo virtual, para nos referirmos ao que existe na Internet, ou seja, algo que temos, que sentimos que existe, mas que não é palpável.

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's), são espaços que existem no mundo virtual, construídos e estruturados com a finalidade de fomentar um ensino e aprendizagem motivador e estimulante para a aprendizagem.

Actualmente há vários softwares que possibilitam a criação de um AVA. As LMS, Softwares Sociais, Mundos Virtuais para multiutilizadores, são apenas alguns exemplos.

A construção de um AVA, segundo Dillenbourg et al (2002) obedece a 7 princípios:

### **1. Ser desenhado com finalidades educativas:**

Uma página Web, pode não ser um ambiente virtual de aprendizagem. Para ser um AVA, a página Web deve fornecer informação bem estruturada, ter representações hipertextuais, simulações, explicitação do (s) momento (s) em que vai ser utilizado, com que objectivos e que tipo de aprendizagem pretende fomentar.

É importante ter em linha de conta que: (i) A informação disponibilizada num AVA deve ser da autoria de várias entidades, inclusivé dos próprios alunos. (ii) Deve ser possível conhecer a autoria da informação. (iii) As fontes devem estar sempre referenciadas, a fim de credibilizar a informação. (iv) Deve existir preocupação com a manutenção da informação, verificar hiperligações e/ou remover informação desactualizada. (v) Deve fomentar a partilha da informação.

### **2. Ser um espaço social:**

Difícilmente um livro será classificado como um ambiente de aprendizagem. Contudo, ler um livro num seminário, discuti-lo em grupo ou apresentar à turma, um resumo de uma das suas partes, pode constituir um ambiente propício à aprendizagem. De mesma forma, um lugar na Web só poderá ser considerado um AVA se tiver ferramentas para comunicação síncrona (chat, MUDs) e assíncrona (e-mail, fóruns, listas de distribuição de e-mail). Deve ter ainda, a possibilidade de partilhar espaços e recursos, fazer analogias com formas de organização reais, para explorar as associações espaciais que os utilizadores possuem, etc.

### **3. Ter o espaço social representado explicitamente**

A representação da informação num AVA deve ser diversificada. Pode ir desde sistemas baseados em texto, até sistemas que incluem animações a três dimensões, vídeo, etc. Contudo, o mais importante é a organização da informação, em detrimento da sofisticação da tecnologia utilizada, de forma a fomentar um papel activo do utilizador. A representação da informação, também tem um papel neutro.

Muitas vezes, as representações em ambientes 3D são um factor de curiosidade e motivação para os alunos. Um ambiente agradável, pode suscitar atitudes positivas face ao ambiente de aprendizagem. O autor chama a atenção para a possibilidade de utilização de ferramentas de identificação da presença social dos utilizadores.

#### **4. Ter estudantes que não sejam apenas actores mas também co-construtores do próprio espaço.**

Num AVA, o conhecimento deve ser dinâmico e de índole construtivista, pelo que, é desejável, que todos os utilizadores sejam produtores de conhecimento.

#### **5. Não estar apenas limitados ao ensino a distância, mas destinar-se também ao ensino presencial**

Apesar de os AVA estarem associados ao EaD podem ser utilizados como complemento do ensino presencial, aumentando a flexibilidade desse modelo de ensino. Partindo desse pressuposto, faz cada vez mais sentido, falar de sistemas de ensino mistos (blended).

#### **6. Integrar diversas ferramentas e diferentes modelos pedagógicos**

Tal como uma escola ou universidade, possui diferentes espaços com funções específicas (salas de aula, biblioteca, bar, sala de convívio, gabinetes de professores, etc.), também um AVA deve conter ferramentas que possibilitem a gestão, a comunicação, a colaboração e a autonomia. Não se podem comparar AVA's, sem se falar nas ferramentas que lhe estão implícitas, nem da forma como se integram entre si, uma vez que é disso, que dependerão os modelos pedagógicos a utilizar.

#### **7. Não excluir a existência de outros tipos de materiais**

Para além de integrar software e informação em formato digital, um AVA deve conter referências a livros, filmes ou outros materiais manipuláveis passíveis de serem utilizados. A comunicação pode também ser complementada com a utilização de telefone ou FAX, do Skype, ou de qualquer outro aplicativo que permita a utilização do

som. Sempre que a comunicação ocorre com recurso a telefone ou fax, os números devem ser disponibilizados no AVA.

Mais do que discutir vantagens ou desvantagens das novas tecnologias face às que já apelidámos de tradicionais, importa integrá-las, tirando proveito do melhor que exista em ambas.

Neste estudo iremos aplicar os princípios referenciados, na construção do AVA, que lhe servirá de suporte.

## 1.7 Comunicação e Aprendizagem em ambientes textuais e em ambientes 3D

---

*“A possibilidade de criar locais de aprendizagem mais ricos provoca nos alunos uma interacção mais intensa e prazerosa no seu caminho para o saber.”*

*In Mattar: 2008*

---

A distância “física” e “temporal”, existentes em EaD, determinam e influenciam a aprendizagem dos estudantes. Procurando minimizar essa problemática, Moore constatou que essa distância, não tem a ver com distância física ou temporal, mas sim com ausência e com solidão. Num curso onde nada acontece, onde não há interacção, qualquer estudante se sente distante, ainda que esteja ali ao lado. Ao contrário, quando o grau de interacção é elevado, os alunos sentem-se perto, ainda que estejam longe e em tempo separado do dos colegas. Essa observação, levou Moore a encontrar um “espaço” pedagógico e psicológico, em que ocorre a “transacção”. A esse espaço denominou de “distância Transaccional”

Segundo esta teoria, a “distância Transaccional”, é medida não pela distância física entre professor e estudante, mas sim pelo grau de interacção e envolvimento que

se estabelece entre ambos, independentemente da distância física ou temporal, a que se encontram.

Mais tarde, Moore encontrou outra variável que influencia a “distância Transacional”: a variável conteúdo. Assim, a interacção passa a acontecer entre: “alunos, professores e conteúdo”, da seguinte forma:

- i) *aluno/professor* – Motiva o estudante e permite dar e receber feedback do professor.
- ii) *aluno/aluno* - Suscita a motivação e faz com que os estudantes estejam atentos à respostas dos colegas. Aumenta o sentido crítico e a capacidade para trabalhar em grupo, conduzindo ao trabalho e aprendizagem colaborativa. É a dimensão social do ensino online.
- iii) *aluno/conteúdo* - fornece ao aluno a possibilidade de facilmente criar e publicar conteúdos com recurso ao som, texto, imagens e vídeo,

Anderson (2003), ampliou esta teoria, acrescentando-lhe mais 3 tipos de interacção:

- i. *professor/professor* – Recorrendo a aplicativos da web2, o professor pode desenvolver e disponibilizar conteúdos e objectos de aprendizagem para os seus alunos.
- ii. *professor/conteúdo* – A utilização de software social faz com que facilmente os professores criem redes de trabalho e aprendizagem colaborativa com os seus pares, de forma a melhorar o seu conhecimento e práticas pedagógicas, havendo actualmente inúmeras comunidades de prática<sup>4</sup>.
- iii. *conteúdo/conteúdo* - Este modelo de interacção prevê a utilização de programas inteligentes para recuperar informações, trabalhar com outros programas, tomar decisões e fazer monitorização de recursos existentes na rede.

---

<sup>4</sup> Arca-Comum é um exemplo de uma comunidade de prática portuguesa, em que participam educadores de todo o mundo.

As interacções descritas são inerentes a ambientes textuais, que utilizam ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona<sup>5</sup> com recurso a texto: chats, fóruns de discussão e e-mail.

Valentes & Mattar (2008) acrescentam a esta teoria, a variável “interacção com o ambiente de aprendizagem”.

O recurso a ambientes de realidade virtual 3D, como o Second Life®, permite a criação de espaços de aprendizagem mais diversificados e apelativos, do ponto de vista educativo, lúdico e gráfico. Possibilita a representação e organização da informação de um modo mais dinâmico e natural (real) ao ser humano, o que, o aproxima da realidade.

Ter uma aula num local diferente todos os dias, ou num local adaptado aos objectivos<sup>6</sup> da mesma, em que os alunos se possam mover, em que criem conteúdo, em que o possam adquirir tocando nos objectos, suscita neles uma motivação e curiosidade diferente da que teriam ao aceder a uma LMS ou a qualquer outro AVA tradicional.

. A interacção com o professor, com os colegas, com os conteúdos e principalmente com os objectos que estão à sua volta, bem como o envolvimento e imersão que se observa no Second Life®, não parece ser facilmente reproduzível nos ambientes de aprendizagem tradicionais. (op.cit.)

A capacidade e facilidade de utilização simultânea de texto, voz e “comportamentos não verbais de proximidade”, voz associada a gestos, expressões faciais, postura do corpo, utilização de gestos, sorrisos, sinais vocais, entoação e direcção do olhar, é um ponto muito forte deste AVA, não só pelas possibilidades pedagógicas, mas também pela co-presença que fomenta.

Enquanto o professor explica um assunto, com recurso à linguagem verbal oral, os alunos podem colocar por escrito questões e/ ou dúvidas, a que o professor responde logo que acabe de falar, uma vez que tem acesso aos dois recursos em simultâneo. Há momentos, em que é possível ver o estudante de mão no ar, a pedir a palavra<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Maioritariamente de forma assíncrona, por uma questão de flexibilidade temporal.

<sup>6</sup> Por exemplo, entrar em Esparta e imergir na cultura espartana, sendo e vivendo como um deles, aprendendo e experimentando o seus hábitos e costumes, quando se quer estudar a civilização grega. Ou então, estar a explorar uma ilha e, de repente estar no meio de um tornado.

<sup>7</sup> Se estiver a utilizar a SLOODLE toolbar.

Os chats<sup>8</sup> podem ser guardados directamente no disco do computador para posterior leitura e amadurecimento de ideias, após a activação, no programa, da gravação de *logs*<sup>9</sup>. Também podem ser guardados no Second Life, recorrendo a *notecards*<sup>10</sup>, outra ferramenta textual muito poderosa, residente no Second Life . O notecard pode conter texto, imagens, objectos, *landmarks*<sup>11</sup> e outros *notecards*. Fica guardados no inventário pessoal, estando acessível, para consulta, a qualquer momento.

São inúmeras as possibilidades de aprendizagem e as ferramentas deste ambiente virtual, contudo, esta é matéria para outro capítulo.

Como referem Valente & Mattar “o *Second Life*® está muito mais próximo de um ambiente de aprendizado que ferramentas “achatadas” como *Blackboard* ou *Moodle*.” (op. ct.)

---

<sup>8</sup> Aplicativo para comunicação síncrona

<sup>9</sup> Gravação do texto de um chat. Quando se utiliza a Webintercom, do SLOODLE, os chats ficam gravados no moodle.

<sup>10</sup> Ferramenta de texto integrada na aplicação do SL.

<sup>11</sup> Objectos com o SLURL e informação dos locais existentes no Secon Life



## 2 O Second Life®

### 2.1 O que é o Second Life®

*(...) is a user-created, three-dimensional online digital world, a virtual world that manifests its users' interests and imagination. "User-created" means in this context that registered users, or residents, can collaboratively or individually create everything from their own avatars, structures and vehicles to social groups, games and experiences."*

*Holmberg, 2008*

O Second Life®<sup>12</sup>, vulgarmente conhecido por SL, É um mundo virtual a 3 dimensões, totalmente construído e idealizado pelos seus utilizadores, que no Second Life® têm o nome de residentes. É administrado e mantido pela Linden Lab, a empresa que o criou.

Pela tradução, Second Life, quer dizer, “segunda vida”, o que pode ser interpretado como uma vida paralela, ou uma segunda vida para além da vida real (RL)<sup>13</sup>.

Este mundo baseia-se na metáfora do arquipélago, em que, as ilhas estão ligadas/conectadas umas às outras, através de links. As ligações entre as ilhas, são efectuadas por teleportes, que simulam pontes e estradas.

As ilhas são habitadas por “residentes”, representados por avatares e acolhem vários tipos de artefactos, que vão desde enormes e completos edifícios até pequenos acessórios de moda.

<sup>12</sup> <http://secondlife.com/whatis/>

<sup>13</sup> RL (Real Life) é a sigla por que se designa no SL a vida real.

O ambiente do Second Life® permite aos seus utilizadores modelar e construir objectos tridimensionais, em que utilizam scripts, para desenvolver comportamentos activos.

Simula a vida real, cuja abreviatura é RL (Real Life), permitindo fazer praticamente tudo o que se faz na vida Real e ainda o que gostaríamos de fazer e muitas vezes é impossível<sup>14</sup>.

A discussão em torno do que é o Second Life® é grande e controversa. Para muitos, é um jogo que rapidamente cairá em desuso, para outros uma possibilidade de simulação, enquanto que para outros é um mundo virtual onde gente real trabalha, aprende e se diverte.

Relativamente ao primeiro aspecto e que constitui aquele por que, o Second Life® é o mais conhecido, estamos de acordo com Valente & Mattar (2008) quando referem que ” (...) *se a vida real é um jogo, o Second Life® também o é, mas se a vida real é mais do que um jogo, o Second Life também é mais do que isso*”.

A verdade é que no Second Life®, não observamos características comuns e identificativas dos jogos: não há objectivos claros e definidos, nem níveis, missões, ou obstáculos a ultrapassar, para passar à fase seguinte.

Mas o que é afinal o Second Life®?

Na opinião dos autores citados e de outros, o Second Life®, é um ambiente virtual a três dimensões, em que é possível criar, vender e comprar objectos. Construir o mundo que se idealiza, tendo como único limite a criatividade individual. Pode-se ser o que se quer e como se quer. Também é possível aprender em escolas virtuais dentro do Second Life, assistir a eventos, que podem ir desde concertos, a conferências, todo o tipo de festas, feiras, demonstrações, raids, casamentos, etc. Conhecer culturas e civilizações, não de forma empírica, mas entrar no seu seio, viver a sua cultura e sociedade como é o caso de Sparta, Roma antiga, etc.

Empresas como a IBM, A Toyota, a Ford, a Sony, CTT utilizam o Second Life, com finalidades comerciais, de marketing, treino, formação e simulação. Outras, como é o caso da Intel, utilizam-no para encontros, conferências e reuniões com *staff* geograficamente distante, minimizando assim custos e tempo.

---

<sup>14</sup> Para muita gente é impensável em RL fazer surf, saltar de para-quedas, paticipar num rally de fórmula um, etc...

Grandes vultos da economia mundial, tal como a Coca-Cola, Nike, Nokia, Adidas e Calvin Klein, possuem espaços de venda e divulgação dos seus produtos, indo ao encontro de novos mercados e novos clientes, de uma forma mais económica e inovadora.

A aplicação a estes dois campos, de ambientes virtuais 3D baseados em tecnologias de realidade virtual<sup>15</sup>, poderá ser algo de muito importante, mas também muito caro, o que faz com que essas soluções não sejam acessíveis, quer para os alunos, quer para as instituições que os acolhem. Recorrendo ao Second Life<sup>®</sup>, ambiente virtual tridimensional, a partir da World, Wide Web, encontrou-se uma solução vantajosa e economicamente acessível, que pode ser utilizada por múltiplos utilizadores. Por exemplo, aplicado à medicina, permite que o estudante interaja com os doentes e com os instrumentos médicos, de forma a que possa aprender sem provocar consequências reais. Aplicado à engenharia pode ser utilizado como um instrumento de modelação e construção. Ao longo dos últimos anos tem sido aplicado por várias universidades mundiais, em todas as áreas do saber.

Este MUVE conta actualmente, com mais de 20 milhões de utilizadores activos de todo o mundo. Keegan (2008) referiu que o Second Life<sup>®</sup> foi a aplicação de software mais popular no Reino Unido, depois do Facebook e do Youtube. Outros autores mencionam que há cerca de “(...) 20,000 and 50,000 users logged into Second Life and sometimes even over 60,000 (Linden Labs, 2008b.” (Holmberg, 2008)

## 2.2 História do Second Life

O Second Life<sup>®</sup> foi criado em 2003 por Philip Rosedale, conhecido por Philip Linden.

A ideia surgiu-lhe por volta de 1993, todavia, segundo o próprio Philip mencionou, numa entrevista, ainda não era altura para a colocar em prática. Faltavam interfaces para 3 dimensões e a qualidade dos gráficos era má.

<sup>15</sup> Para Rubino et al., (2002), realidade virtual é um conjunto de tecnologias, que de uma forma eficaz, possibilitam, em tempo real, a interacção entre o utilizador e o ambiente tridimensional. O SL é um ambiente de RV que não funciona com qualquer objecto acoplado ao corpo. Ele associa a RV com um ambiente semelhante ao real, gerado por computador, em que se faz a imersão e a interacção desse ambiente com o utilizador.

Philip Rosedale queria desenvolver um jogo semelhante ao *The Sims*, à escala global. Enquanto aguardava a criação de uma placa que o permitisse, foi desenvolvendo o projecto e amadurecendo as ideias. Procurou adquirir conhecimento do ponto de vista técnico, arranjar quem quisesse trabalhar com ele e quem o financiasse. A ideia era de tal forma futurista, que ninguém acreditava nele, nem no seu projecto. Estava quase a desistir, quando, em 2001, Mitch Kapor da Lotus Development aceitou, ajudá-lo física e financeiramente no Linden World, o primeiro nome que o SL teve durante toda a fase beta.<sup>16</sup>

Passou por algumas alterações, quer ideológicas, quer de software, contudo, em 23 de Junho de 2003, foi lançado. Aos poucos o programa foi sendo melhorado. Foram adicionadas ferramentas e aplicativos, para que ficasse mais completo. A ideia é que o Second Life® se torne numa plataforma independente, sem necessidade de recorrer a outros aplicativos externos. Há quem refira que o SL será uma nova forma de estar na Web. “A pretensão do criador do Second Life®, num futuro próximo, é que a navegação por toda a Web, seja feita fisicamente por ‘ilhas’ desse mundo tridimensional, no lugar do conceito de navegadores atuais (...)”, (Mattar et al: 2007).

Em Dezembro de 2003, dá-se a “*revolução dos avatares*”, um acontecimento social, contra um sistema tributário aos criadores de objectos<sup>17</sup>, que foi bem semelhante a qualquer revolução que ocorre no mundo real. Em Junho de 2004, aparece o Linden Dollar, uma moeda para ser usada no SL, com cambio para qualquer outra moeda (RL).

Actualmente e embora estando ainda longe de ser perfeito, o SL tem muitas melhorias e aperfeiçoamentos, relativamente à sua fase inicial. Entre elas estão os gestos e os movimentos perfeitos que os avatares podem adoptar, bem como o desenvolvimento da LSL<sup>18</sup>, que possibilita animações cada vez mais semelhantes aos movimentos reais.

Numa entrevista datada de Julho de 2010<sup>19</sup>, Philip Rosedale salienta que actualmente um milhão de pessoas utiliza o SL e que a Linden Lab tem 25 mil

<sup>16</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=uK3x3FNlleU> e [http://wiki.secondlife.com/wiki/History\\_of\\_Second\\_Life](http://wiki.secondlife.com/wiki/History_of_Second_Life)

<sup>17</sup> Um imposto que o Linden Lab tinha e obrigava a que os criadores tivessem que pagar, por cada objecto criado.

<sup>18</sup> Linden Script Language ou simplesmente “script” é uma linguagem de programação própria do SL.

<sup>19</sup> [http://www.youtube.com/watch?v=4oXFpLaO6YA&feature=player\\_embedded#at=242](http://www.youtube.com/watch?v=4oXFpLaO6YA&feature=player_embedded#at=242)

processadores, que processam diariamente 2000 TB de dados. Salienta ainda que possui 1500 quilómetros quadrados de coisas, ocupando um espaço semelhante à cidade de Manhattan.

## 2.3 O Avatar

*“An avatar is a resident’s representation and can be modified in various ways. Indeed, users create emotional bonds to their avatars which can be seen in their behavior in-world or more correctly, in the behavior of their avatars. “*

*Holmberg, 2008*

O avatar, também designado por *av*, *avi* ou *avie* é a identidade que nos representa no Second Life.

Em [informática](#), o avatar é a representação gráfica de um utilizador.

No entanto, a origem do termo "Avatar" provém do Hindu, significando em [sânscrito](#) a transfiguração do ser divino no corpo humano, a reencarnação de um deus e a sua descida do Céu à terra (Mattar: 2008).

Em realidade virtual, o termo refere-se a uma representação gráfica de um sujeito num mundo virtual.

É por meio desse avatar, representação do seu “*eu digital virtual*”, “*que o sujeito manifesta a sua “corporificação”*”, a que Levy (1999) chama de corpo “tecnologizado”.

Quando se cria uma conta no Second Life®, a primeira coisa que se faz é criar um avatar, escolhendo um de entre os vários que o sistema apresenta por defeito. Todavia, tudo do avatar original pode ser alterado, mudando por completo o aspecto original.

No momento em que se cria o avatar, tem que se efectuar a escolha do nome, por que o residente vai ser conhecido no Second Life. A escolha do nome próprio é do

livre arbítrio de cada um. O sobrenome, tem de ser seleccionado dentre os vários, que o sistema apresenta, por defeito.

O avatar é constituído por uma pele, (*skin*) e por uma forma (*shape*). Quem não gosta do *skin* ou da *shape* original, que possui, pode trocá-la, por uma das várias que o inventário traz, ou comprar outra completamente diferente, desde que encontre uma do seu agrado e tenha fundos, para tal. Pode-se comprar uma *shape*, ou um *skin* por L\$0<sup>20</sup> (zero Linden), ou por valores muito elevados. Tudo depende da perfeição que se queira e obviamente do que se quer gastar.

Há avatares com aparência humana, animal<sup>21</sup>, baseado em personagens de filmes, vampiros, etc.

Alguns avatares são cópias perfeitas das pessoas que os comandam, na vida real. Outros são bem diferentes, contudo ainda que com diferenças físicas, há sempre uma identificação do utilizador com o avatar. Um dos estudantes que fez parte da experiência, a que este estudo se reporta, é homem na vida real. No SL, escolheu ser mulher. A explicação que deu para essa escolha foi: *“nunca me imaginei a criar uma cópia de mim mesmo, mas sim uma mulher que tivesse algo a ver comigo, e acho que consegui.”* (estudante MCEM: 2009) Apesar das diferenças, refere que o avatar tem muitas características dele na forma de *vestir, estar, falar*. Refere que, para ele o avatar é *“(...) uma bonequinha, que gosto de vestir, pentear, enfeitar... :) (...) “e há tanta coisa linda para se colocar (...) as mulheres têm sempre algo mais para comprar.”* (op. cit.)

Para Rymaszewski et al. (2007) as escolhas que fizermos relativamente ao nosso avatar, as decisões que tomarmos, os actos que praticarmos, dizem muito sobre nós<sup>22</sup> e, marcam as relações que possamos ter no SL, com os outros avatares. *“ a interacção que temos no SL diz muito de nós e isso fica associado ao avatar.”* (aluno MCEM: 2009)”.

A personalização do avatar pode ser concretizada de uma forma extremamente rápida e versátil, recorrendo ao editor de aparência que o programa possui. Ele permite

---

<sup>20</sup> No SL existem várias lojas, conhecidas por *“freebie”*, onde se podem comprar coisas a custo zero.. L\$ (Linden Dollar) é a moeda utilizada no Second Life, Tem cotação na bolsa e câmbio a partir do

<sup>21</sup> São os denominados *“furries”*.

<sup>22</sup> No SL o meu avatar é o meu *EU* real!

aumentar o corpo, a cabeça, as mãos, as pernas, o tipo e cor do cabelo e mais algumas características.



Figura 2 – Uma aula de configuração do avatar

É usual que cada utilizador configure o seu avatar, dando-lhe as medidas e forma desejada, a cor dos olhos, tipo de queixo, nariz etc. Há quem passe inúmeras horas a aperfeiçoar o avatar, procurando ajustar até ao ínfimo pormenor. Na figura 3 pode-se observar uma estudante de MPEL, que estava grávida na vida real, e que pretendeu que o seu avatar tivesse o mesmo estado.



Figura 3 – Eu e a T., depois de ela ter adquirido uma roupa de gestante.

Existe uma gama variada de artefactos, que vão desde as simples roupa, às jóias, calçado, cabelos, AO's<sup>23</sup>, para anexar ao avatar.

Ele pode deslocar-se no espaço 3D a caminhar, correr, voar ou pular. Interage com os seus pares, através do chat escrito, do diálogo oral, dos gestos e acções que concretiza, tais como: dançar, sorrir, chorar, acenar, abraçar, dentre outras. Pode representar graficamente conhecimentos, sentimentos e emoções, na construção de objectos e espaços tridimensionais. Tem ainda capacidade, para desenvolver scripts que animem e programem os objectos, para lhes dar comportamentos activos.

## 2.4 Interface

*Virtual Worlds are a new interface through which people can meet and collaborate with others using their natural voice, sharing PowerPoint presentations, videos, team meetings, as well as other sorts of simulations and role playing. 'Education in Second Life ' is an important type of distance learning.*

*Wankel & KingSLey. 2009<sup>24</sup>*

O conceito de **Interface** é amplo. Pode ter vários significados, em conformidade com o campo a que se aplica.

Relacionado com ambientes virtuais tridimensionais, o interface é a ferramenta que faz a ligação homem/ máquina, ou seja é o programa que possibilita a entrada e imersão no ambiente gráfico, que é o Second Life®.

<sup>23</sup> É o acrónimo de Animation Override, um objecto que se anexa ao avatar, para imprimir comportamentos activos: gestos mais sofisticados do que os que o avatar original traz. Esses gestos, vão desde o andar, ao movimento de mãos, braços, pés, sentar, expressões faciais, nadar, saltar, estar em pé.

<sup>24</sup> <file:///I:/PC%20Sergio/amb%20trabalho/7309853-higher-education-in-virtual-worlds.htm>

Para entrar nesse “mundo”, é necessário ter um equipamento que obedeça a determinadas requisitos mínimos<sup>25</sup>, que passam por um processador a 512 MB, uma placa gráfica *NVIDIA GeForce 6600, ATI Radeon 8500, 9250* ou *chipset Intel 945* e por uma ligação à Internet, de alta velocidade.

O acesso concretiza-se após a criação instalação do *cliente*, que pode ser encontrado na página oficial do SL<sup>26</sup>.

Quando se entra pela primeira no Second Life®, não é necessário ser-se um imigrante digital, para se perceber que se entrou em algo diferente de tudo o que se viu ou experimentou antes. Cai-se na “Welcome Island<sup>27</sup>” (ilha de nascimento) e fica-se completamente surpreendido, a olhar para um ambiente semelhante aquele de onde se veio (RL). Vêm-se muitos avatares iniciais, idênticos a quem acabou de entrar neste metaverso. Contudo, também se observam outros muito perfeitos e completamente cheios de artefactos, a voar por cima de quem está parado, sem saber para onde ir, o que fazer e com uma dificuldade enorme em mover o avatar.

É o início da pior fase do Second Life®, para quem chega e não tenha algum amigo, conhecido ou professor, que o oriente. “O 1º contacto com este ambiente é muito violento e intimidador. Não sabemos mexer em nada. Não conhecemos os conceitos. Se do outro lado não estiver alguém que quase nos leva pela mão, pode significar que grande parte desista de prosseguir.”( P.A. e A.R. : MCEM 2009)

Há utilizadores que chegam a ficar dias na ilha de nascimento, porque não descobrem a forma de dali sair. Se por um lado a vontade de descobrir o ambiente é muita, por outro, as dificuldades com o interface, são tremendamente desencorajadoras.

Para conhecer o Interface, convém que se observe e analise cada uma das suas componentes.

---

<sup>25</sup> Ver em <http://secondlife.com/support/system-requirements/?lang=pt-BR>

<sup>26</sup> <http://www.secondlife.com>

<sup>27</sup> Ilha de nascimento, que é onde todos os avatares nascem e a “home” casa de todos os residentes. No SL, a home é o local onde entramos por defeito.



Figura 4 - Interface

As duas primeiras coisas que nos despertam à atenção são: uma barra superior e uma inferior.

A barra superior contém os menus: Ficheiro, Editar, Vista, Mundo, Ferramentas, Ajuda e Avançado<sup>28</sup>. Podem-se observar ainda as permissões do terreno em que estamos, o seu nome e localização, a hora<sup>29</sup> e o dinheiro que o avatar possui<sup>30</sup>. Na barra inferior podemos visualizar os seguintes botões: conversar., voar, *snapshot*<sup>31</sup>, procurar, construção, mapa, mini mapa e inventário.

Analisando apenas as principais funções:

- Menu ficheiro – contém as opções para fazer upload de imagens ou músicas do disco do computador para o SL, tirar e guardar fotografias e sair do programa.
- Menu Editar – Contém as opções de: colar, apagar, procurar, seleccionar tudo, anexar objecto, Desanexar objecto, tirar toda a roupa, gestos, perfil, aparência, amigos, grupos e preferências.
- Menu Vista - Ver em mouselook<sup>32</sup>, ferramenta de construção de objectos, barra de ferramentas inferior, ver a janela de conversação, ver o inventário, avatares na mesma conversa, histórico de teleportes, controles da câmara,

<sup>28</sup> Este último, apenas fica visível, quando é activado pelo utilizador.

<sup>29</sup> A hora oficial do Second Life é a hora do Pacífico.

<sup>30</sup> Quem entra tem L\$0

<sup>31</sup> Nome que se dá à fotografia no SL.

<sup>32</sup> Hipótese de visão da imagem na primeira pessoa, diferente da visão na terceira pessoa. Este modo de visão é particularmente interessante para observar dentro de construções. Possibilita a visão de todos os detalhes, aproximando o objecto da visualização do avatar.

controles de movimento, mapa-mundo, mini-mapa, barra de estatísticas, linhas da propriedade, linhas de exclusão, mostrar transparente, esconder partículas, mostrar os anexos do avatar, aproximação do zoom,

- Menu Mundo – mostra a janela de conversação, activa a possibilidade de correr sempre, a de voar, criar e guardar no inventário uma marca do terreno (landmark), teletransportar para casa, marcar como ausente, marcar como ocupado, parar a animação do avatar, histórico da conta, gerir a conta, comprar Linden Dollars, o meu terreno e configurações do ambiente.
- Menu Ferramentas – permite seleccionar ferramenta, seleccionar apenas os objectos individuais, seleccionar apenas objectos que mexam, mostrar seleções escondidas, seleccionar partes coladas<sup>33</sup>, focar a selecção, aproximar a selecção, fazer uma cópia, guardar objectos, compilar scripts.
- Menu Ajuda - Pedir ajuda sobre o SL, ver o tutorial do SL, aceder ao blog da Linden Lab<sup>33</sup>, reportar abuso e medir o *lag*.
- Menu Avançado – Este menu não aparece, por defeito, no programa. É utilizado por residentes mais experientes e tem que ser activado, recorrendo às teclas CTRL, alt e DEL, pressionadas em simultâneo. Tem várias funções avançadas, algumas delas muito importantes, para qualquer utilizador. De momento, não nos vamos debruçar sobre elas. Vamos apenas referir que a opção de mexer os lábios ao falar, tem que ser activada neste menu.

A barra de ferramentas do inferior, contém os botões, de conversação<sup>34</sup>, voar, tirar fotografias, procurar, mapa, mini – mapa, inventário, áudio e vídeo.

Até agora as ferramentas mais poderosas, que o Second Life® possui ainda não foram observadas, visto que se encontram dentro das opções referenciadas.

---

<sup>33</sup> Empresa que gere o SL.

<sup>34</sup> 2 botões diferentes, com especificidades também diferentes: mostrar e esconder a janela a barra de conversa local e mostrar a janela de conversação.



Figura 5 – Janela de edição da aparência (edit -> Appearance)

A título de exemplo: A opção “preferências”, contém uma ferramenta que faculta, não só a customização do avatar, mas também a criação de roupas e equipamentos.

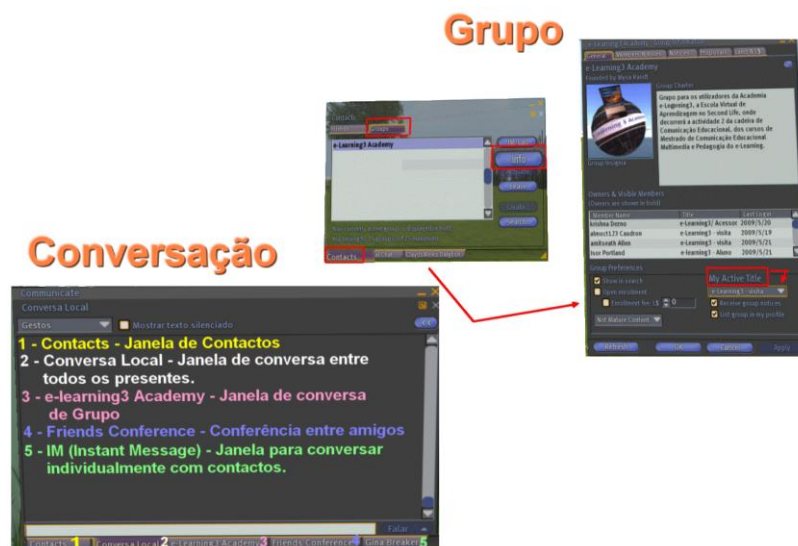


Figura 6 – Janela de Conversação

A opção “comunicar”, abre a janela de conversação (local chat), que dá acesso à “janela do grupo” e dos contactos, facultando o acesso aos contactos (amigos e

grupos), que cada um possui. Possibilita ainda uma conversa entre todos os avatares, que estejam presentes num raio de 96 metros. A janela da “conversa privada” (IM) permite a conversa em privado entre duas pessoas;. A “janela de grupo”, dá a possibilidade de conversar com vários elementos do mesmo grupo, independentemente do local e distância, em que se encontrem. A “conferência entre amigos”, é uma conversa entre várias pessoas independentemente do local em que se encontrem, sem haver a necessidade de pertencer ao mesmo grupo. Associada a esta janela, quando é activado o som, podemos ainda observar, a janela dos “active speakers<sup>35</sup>”.

A janela de conversação facilita também o acesso aos gestão e aos grupos, dentro do Second Life®, promovendo a criação de grupos de interesse, o que a nível de educação, se pode assemelhar a um curso numa plataforma, com possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona, bem como de distribuição rápida e armazenamento de ficheiros em vários suportes.

O *Search* é um motor de busca, residente no do Second Life, que rapidamente permite encontrar e aceder a qualquer conteúdo, dentro do sistema.



Figura 7 – Menu de construção

<sup>35</sup> Conversadores activos

As ferramentas de construção (*building*), dentro do menu “Ver”, possibilitam a criação de todos os objectos existentes no Second Life. *Criação, forma, textura e movimento*, tudo passa por esse menu.

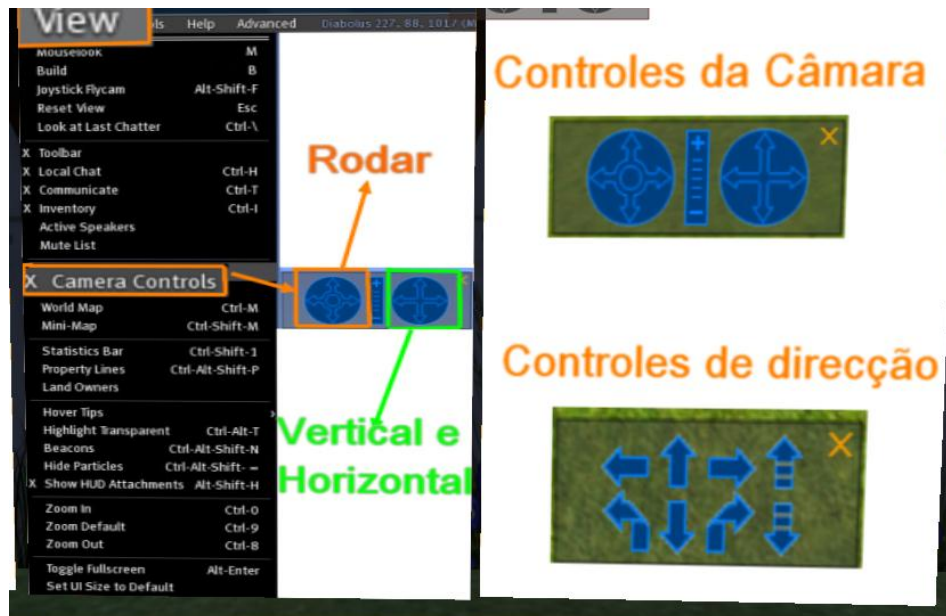


Figura 8 – Zoom e controles da Câmara

O *zoom*, *controles da câmara* e de *direcção*, são ferramentas poderosas e muito importante para o domínio do Second Life®. Delas depende a visualização e a navegação no Second Life®. *Mudar as configurações de ambiente*, é outra ferramenta muito completa, que dentre outras funções, permite individualizar o “sol” com que se quer estar e visualizar o Second Life,

Muito fica por dizer, relativamente ao interface do Second Life®, contudo, não se pretende, com este capítulo, criar um guia de utilização, mas sim mostrar alguns exemplos de ferramentas, que o interface desta plataforma contém.

Com a evolução que se tem vindo a verificar nos últimos anos, acreditamos que, o Interface do Second Life, continue a ser aperfeiçoado e que algumas ferramentas em falta, sejam adicionadas. Para alguns autores, o Second Life virá a ser uma nova forma de estar na Internet, em que a navegação deixe de se fazer pelos actuais browsers, para passar a ser concretizada pela deslocação no metaverso, andando, correndo, voando e até teletransportando-se. (Valente & Mattar(2008).

## 2.5 Economia

---

*“Potential sellers need to capture the attention of potential buyers through strategies such as choosing a highly trafficked store location, designing an attractive storefront, displaying merchandise effectively, setting competitive prices, and establishing a distinctive “brand” or reputation.”*

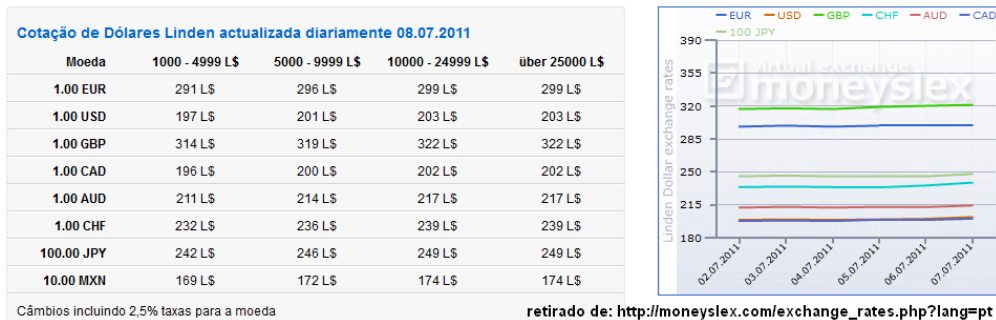
*Hayes, 2006*

---

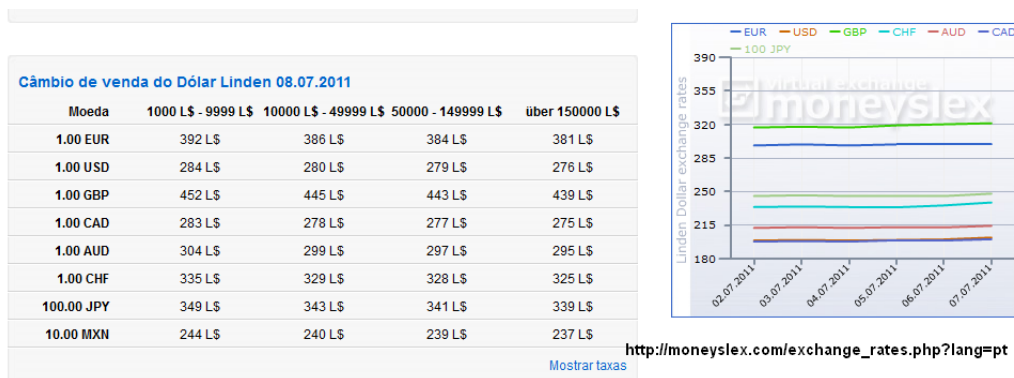
Segundo Valente & Mattar (2007), há duas grandes ideias que sustentam o Second Life, do ponto de vista económico: “o conceito de propriedade intelectual e o da moeda virtual”. Após a “revolução dos avatares”, a criação de objectos no Second Life tornou-se livre de impostos, o que promoveu a colaboração e a cooperação na criação de objectos, surgindo alguns, que muitos gostavam de adquirir. Dessa vontade, surgiu a necessidade de criar um sistema, que facilitasse o processo de troca de valores, uma vez que a troca directa, não era viável. Para facilitar a aquisição de bens e de serviços, Philip Linden criou o Linden Dollar ou apenas Linden<sup>36</sup>, como é vulgarmente conhecido. Essa moeda virtual tem uma economia paralela com o dólar. Está cotada na bolsa, e move mais de 20 milhões de dólares americanos por mês. Gera um PIB superior a 200 milhões de dólares, por ano. “Essa moeda tem tal importância que a própria ONU já recomendou que os países insiram o dinheiro virtual na relação das suas cotações internacionais de moedas”. (Valente e Mattar: 2008)

---

<sup>36</sup> L\$



**Figura 9 – Cotação de mercado do L\$ para compra**



**Figura 10 – Cotação de mercado do Linden para venda**

Tal como pode ser observado nas figuras, esta moeda tem cotação para compra e venda, como qualquer outra. Há alguns exemplos de milionários, cuja fortuna foi feita no Second Life, como é o caso de Anshe Chung, uma mega empreendedora do ramo imobiliário, dentro de SL. Se convertesse para dólares americanos tudo o que acumulou, a sua fortuna ultrapassaria actualmente 1 milhão de dólares<sup>37</sup>.

O valor do \$L<sup>38</sup> oscila, em conformidade com o valor do Dólar americano. A sua compra e venda, efectua-se através da Lindex Current Exchange<sup>39</sup>.

<sup>37</sup> <http://g1.globo.com/Noticias/PopArte/0,,AA1367716-7084,00.html>

<sup>38</sup> Linden Dollar

<sup>39</sup> O câmbio monetário on-line, onde pode ser trocado dinheiro da Vida Real por *Linden Dollars* e vice-versa. <https://www.eldexchange.eu/?r55&gclid=COqb29X18KkCFVRTfAod0ILjbA>

### 2.5.1 Como fazer dinheiro no Second Life®

Existem 3 formas de fazer dinheiro no Second Life® .

1. Arranjando um emprego;
2. Fazendo *camping Job*<sup>40</sup> ;
3. Concursos
4. Carregando o avatar com dinheiro real.

Explicitando cada um destes pontos:

1. Arranjar emprego *in World*, é uma solução para quem tem tempo e se encontra desempregado. Para muitos o emprego no Second Life® é a única fonte de rendimento.
2. O *camping Job*, conhecido no SL por *camping*, ou simplesmente *camp*, é um trabalho virtual, que consiste em ficar num lugar para dançar, sentar numa cadeira, ou qualquer outra actividade, a troco de Linden dólares, que são pagos ao fim de 10/ 15 minutos ou de uma hora. Há vários locais no SL, onde se pode fazer "camp". Esta foi uma maneira escolhida por muitos avatares para fazerem dinheiro, enquanto tratavam dos seus assuntos, na vida real. Actualmente esse trabalho não compensa e está mais dificultado. Por um lado os valores pagos são muito baixo e por outro, são cada vez mais utilizadas ferramentas para detectar o tempo que o avatar está longe do computador<sup>41</sup>. Neste grupo incluía também as '*lucky chair*', ou cadeiras da sorte. São cadeiras, perto de que o avatar fica, até surgir na mesma, a inicial do seu nome. Quando tal acontece, o avatar senta-se e ganha o que estiver anunciado na cadeira.

O resto, na nossa opinião é mera especulação. Para fazer esta afirmação contámos com vários amigos que testaram as formas de ganhar dinheiro, anunciadas, e não conseguiram nada durante meses.

---

<sup>40</sup> Trabalho de acompanhamento

<sup>41</sup> idle

3. Há ainda os ‘contests’, os concursos e a popularidade, que poderão implicar directamente em que uns ‘Linden’ a mais entrem nas nossas contas.
4. Comprar ‘Linden Dollars’<sup>42</sup> é a solução que a maior parte dos residentes acaba por adoptar, sobretudo aqueles que querem adquirir bens ou serviços de maior qualidade.

## 2.6 Uso Educativo do Second Life®

*“Os programas de simulação trazem um ganho cognitivo, dado que “o utilizador ganha um conhecimento por simulação do sistema modelizado, que não se identifica, nem com o conhecimento teórico, nem com a experimentação directa, nem com o recolher de uma tradição oral”.*

*Levy,*

O aparecimento de blogues, wikis, RSS feeds bem como os servidores com possibilidades de partilha de informação em diferentes formatos ( vídeos, fotografias, podcasts, música), fizeram com que se passasse da Web 1.0, que era um enorme repositório de informação e conteúdos, para a Web 2.0, uma Web eminentemente social, que veio revolucionar por completo, o anterior conceito, implicando numa nova forma de estar na Web. Enquanto que, na 1.ª fase os internautas eram consumidores passivos do conhecimento, na segunda passaram a produtores e consumidores activos, visto que não só consomem, como produzem e partilham conhecimento, para além de interagem e reutilizarem o conhecimento disponível na rede.

Durante esta período de evolução da Web, emergiu uma nova geração de aplicações informáticas, no domínio dos jogos para a Internet, dentre os quais,

---

<sup>42</sup> <https://secure-web15.secondlife.com/currency/buy.php>

salientamos os ambientes imersivos (metaverse<sup>43</sup>), sendo o Second Life® o mais conhecido.

Na opinião de Hayes (2006), Garcia (2008), Chittaro & Ranon, (2007), estes ambientes representam o primeiro estágio da Web3.0 ou *Web Inteligente*. Outros situam-nos dentro do conceito de Web2.

Seja qual for o conceito da Web, em que os investigadores coloquem o Second Life®, é notória a importância que a comunidade educativa lhe tem dado nos últimos anos.

Realizando uma pesquisa no motor de busca do Second Life®, encontramos mais de 200 universidades mundiais instaladas<sup>44</sup> no metaverso. A Universidade de Aveiro, do Porto, de Trás-os-Montes e Alto Douro e o Instituto Politécnico de Santarém constituem uma parte da representação portuguesa. Outra parte é formada por projectos e por uma comunidade, já com um número elevado de Investigadores. *Portucalis* é o projecto mais conhecido e também aquele que mais tem feito pela divulgação e ensino informal do Second Life, junto da comunidade portuguesa e brasileira. O Ministério da Educação<sup>45</sup> é detentor de uma ilha, bem com a Presidência da República Portuguesa<sup>46</sup> e algumas instituições conhecidas, de que são exemplo os CTT e o BES, dentre outras.

O número de artigos apresentados em Congressos, dedicados à investigação no SL tem crescido no últimos anos, o que vem reforçar a afirmação efectuada. Ocorrerá em Agosto a 6.ª edição da *Second Life Community Convention*, (SLCC), *Virtual Worlds Best Practices in Education* (VWBE) conta já com 4 edições realizadas, *SLActions '2011*, terá em Novembro a sua terceira edição e *cef^SL*<sup>47</sup>, com 2 edições, são alguns exemplos de . Segundo Bettencourt et al. (2008) “o historial de SLCC5 é um dos melhores indicadores sobre o interesse crescente que os investigadores encontram em SL para implementar projectos educativos nas mais diversas áreas do conhecimento, orientados para diferentes objectivos e enquadrados em múltiplos contextos.”

<sup>43</sup> O termo metaverso, surgiu em 1992, no livro de Neal Stehenson, que, segundo Hubert et al. (2008) “inspired Linden Lab to model who is know as Second Life (SL) on metaverse

<sup>44</sup> Harvard University é um exemplo

<sup>45</sup> Ilha da Educação e da Inovação

<sup>46</sup> Ilha da Presidência da República Portuguesa no Second Life, que tem sido uma fonte de divulgação da história e cultura portuguesa, para todo o mundo. O Presidente da República, Professor Aníbal Cavaco Silva, foi o primeiro Chefe de Estado do mundo, a fazer um discurso via Second Life®, no dia 10 de Junho de 2009.

<sup>47</sup> Comunicação, Educação e Formação no Second Life, uma parceria entre universidades Portuguesas e Brasileiras.

E de onde virá esse interesse?

Provavelmente do facto de o Second Life ter uma “*dimensão extra relativamente a outras ferramentas informáticas – a da personificação do utilizador através de um seu representante virtual, o avatar*”, (op. cit.) que tem uma vida e comportamentos semelhantes aos da vida real, num mundo que simula a vida real tal como ela é, ou criando novas possibilidades, algumas delas impossíveis na vida real. Outro factor apontado é o facto de o ambiente pretendido, poder ser criado com um custo reduzido, tendo a facilidade de poder ser acedido por número elevado de pessoas, ambiente multi-usuário (MUVE<sup>48</sup>), a partilhar as mesmas configurações e sem requerer dispositivos específicos.

Interagindo com esse MUVE, os avatares, podem experimentar situações reais e úteis para o entendimento de conceitos e realização de tarefas específicas (Chitarro & Ranon, 2007). Por exemplo, se utilizado na física, o SL, faculta a realização de variadíssimas experiências e simulações. No campo da astronomia, é possível fazer experiências e simulações, explorando o espaço no SL e criando exemplos de fenómenos existentes no universo.

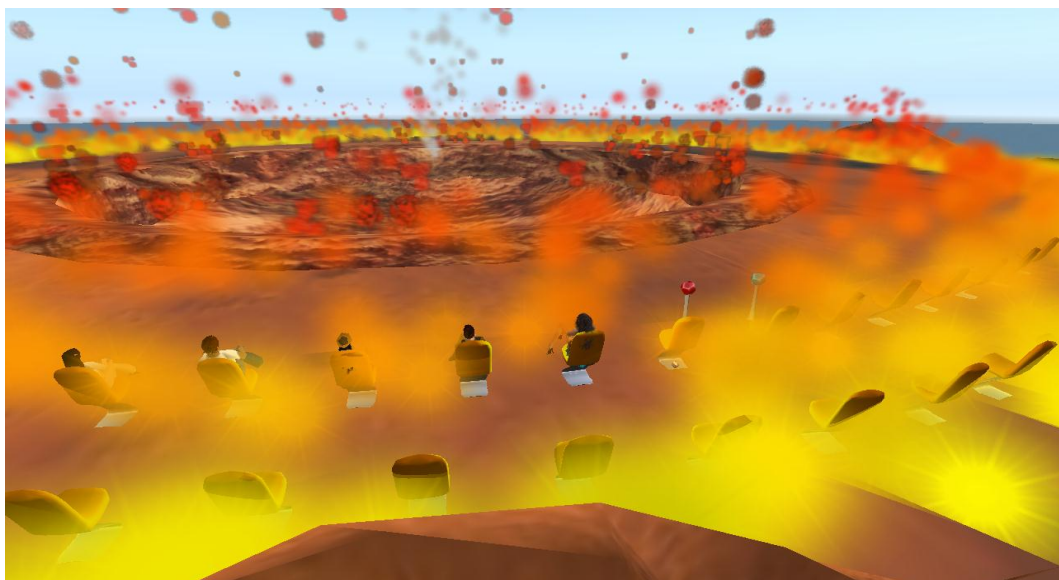


Figura 11 – No meio da explosão de um meteorito

No campo da medicina, é fascinante o que se vê, no Second Life, desde hospitais com o máximo de sofisticação em equipamentos, que não é fácil ver em RL, a

---

<sup>48</sup> multi user virtual environments

maternidades, para treino quer de médicos, quer de enfermeiras, passando por programas de tratamento e acompanhamento a doentes.

Em geografia, é possível visitar réplicas de lugares do mundo real<sup>49</sup>.

Passará pela cabeça de alguém poder andar no meio de um vulcão em erupção?

Se nos voltarmos para a história, podemos à distância de um teleporte, imergir em qualquer civilização antiga, que o SL, torna viva. Ao entrar nessa civilização é possível viver no seio dela, aprendendo através da experiência os hábitos, costumes e tradições.



Figura 12 – Em Chitcten Isa (México)

Estes são meros exemplos, a título de ilustração. O manancial de hipóteses de criação e de simulação é enorme, em todas as áreas..

De igual modo, há escolas onde se pode aprender a pilotar, a fazer surf, pesca submarina, equitação, velejar, etc. São representações de escolas reais, que, no mundo

<sup>49</sup> Existem inúmeras réplicas de locais reais, no SL

virtual, dão cursos virtuais com direito a diplomas reais, para aprendizagem de técnicas, que os alunos colocam em prática, primeiro no mundo virtual e posteriormente no real.



Figura 13 – Numa escola de equitação

Um exemplo, próximo de nós é o caso da Força Aérea Portuguesa que, em protocolo com a UTAD<sup>50</sup>, vai utilizar o Second Life® para formar controladores aéreos e criar simuladores para intervenções técnicas em motores de “caças F-16”<sup>51</sup>.

Pelo explanado ao longo deste trabalho, pode-se concluir que este MUVE (multi server virtual environments) é utilizado em educação pelas possibilidades de simulação conseguidas de forma muito acessível e pela forte imersividade. Ele oferece possibilidades únicas para *“experiências sensoriais imersivas muito ricas, contextos e actividades autênticas para a aprendizagem experimental, simulação ‘role-play’, modelagem de cenários complexos, etc., com oportunidades para colaboração e co-criação, que não podem ser facilmente experienciadas noutras plataformas.”* (Valente e Mattar, 2008).

<sup>50</sup> Universidade de Trás os Montes e Alto Douro

<sup>51</sup> [http://www.in.pt/PaginaInicial/Tecnologia/Interior.aspx?content\\_id=1544932](http://www.in.pt/PaginaInicial/Tecnologia/Interior.aspx?content_id=1544932)

Concordamos com os autores, quando referem que o SL mudará o conceito de e-learning, que temos actualmente para o conceito de e-learning 3.0, ao permitir que alunos de vários países estejam no mesmo espaço físico a interagir com os seus colegas, com os conteúdos e com o professor.

Na experiência a que se reporta esta investigação tivemos alunos de vários países, e intercontinentais, que mais do que uma vez manifestaram a emoção sentida ao realizarem actividades conjuntas, com os colegas e professor, que se encontravam do outro lado do mundo.

São várias as ferramentas pedagógicas disponíveis no SL. Vão desde tutoriais a displays para passar informações e fazer apresentações com diapositivos, em PowerPoint, a objectos dinâmicos com *notecards* que se podem constituir como autênticos manuais multimédia. Encontramos ainda distribuidores de *notecards* e objectos com comportamentos activos, para simulação. Qualquer “objecto” pode ser adicionados ao inventário dos alunos, para consulta posterior. O próprio ambiente, dependendo do conteúdo<sup>52</sup>, pode ser considerado uma ferramenta pedagógica.

A utilização de imagens no Second Life tem possibilidades quase ilimitadas. Ferramentas incorporadas nas câmaras permitem que os utilizadores tirem fotos<sup>53</sup> do Second Life, que podem ter várias utilizações, quer em ambiente virtual, quer no real. Exposições de fotografias do SL têm sido tema quer no SL, quer na Web, quer em Real Life (RL).

A utilização de áudio e vídeo streaming, da voz, podcasts, a navegação em páginas Web, o recurso a arquivos de áudio e vídeo, sem a necessidade de nenhum suporte, apenas o browser do SL, constituem mais um elemento facilitador da aprendizagem e imersão no ambiente.

A facilidade de criar conteúdos, seja recorrendo à imagem, seja recorrendo ao vídeo, permite que rápida e facilmente se construa o conteúdo necessário à aprendizagem, do aluno, ou a mostrar a aprendizagem efectuada. O viewer do SL, possui um conjunto de ferramentas de utilização fácil, que dão essa possibilidade.

Machiminas (machine + cinema) é o nome dado aos vídeos produzidos em mundos virtuais. Utilizam um conjunto de técnicas de filmagem em mundos virtuais 3D

---

<sup>53</sup> Snapshots é o nome que se dá às fotos do SL

com técnicas de filmagem do mundo real. A combinação de técnicas de filmagem, produção de animações e tecnologia de ambientes 3D, em tempo real, dá-nos a possibilidade de criar machiminas<sup>54</sup> de forma rápida e económica. A utilização desta técnica fornece aos alunos oportunidades fantásticas de exploração do multimedia, e de produção dos próprios conteúdos.

A aula adquire uma dimensão diferente, ao deixar de se restringir a um espaço único, e ser concretizada em ambientes diferentes, escolhidos, mediante o (os) objectivos que se pretendam atingir, ou os conteúdos a transmitir. Transmitir aqui é sinónimo de adquirir, uma vez que os alunos deixam de ser consumidores passivos, para serem actores da sua própria aprendizagem, criadores de conteúdos, envolvidos na criação das suas actividades, e, por vezes, do próprio ambiente de aprendizagem. A aprendizagem no SL “*propicia uma viagem em busca do conhecimento, na qual o aluno vivencia o conhecimento na prática e não somente na teoria, como ocorre com a maioria dos projetos de educação presencial e a distância*”. (cf. Valente & Mattar, 2008).

Há consenso entre alguns investigadores e residentes do SL, relativamente ao facto de que a imersão no ambiente é a essência da aprendizagem formal e informal, no Second Life .

## 2.7 Construção de objectos e mobiliário:

Aprender a construir objectos no Second Life foi, a par do Soodle, um dos interesses da autora deste trabalho, praticamente desde que os seus olhos, se começaram a extasiar com este ambiente gráfico. Todavia, só iniciou a sua preparação nesse âmbito, após se ter dotado de outros *skills*, que no seu entender, vieram facilitar esta aprendizagem.

Todo o mobiliário da e-Learning3 Academy foi construído a partir de duas cores de textura de madeira: castanho e branco.

<sup>54</sup> Pode ver em anexo uma lista, que contém alguns machiminas.



Figura 14 – Texturas que deram origem a todos os móveis

A garrafeira foi construída com uma textura trabalhada a partir da imagem representada na figura 15.



Figura 15 – Textura com que iniciámos o trabalho de imagem da garrafeira

Para construir os livros usamos a capa digitalizada, do livro pretendido. As folhas eram formadas por uma textura que construímos e simulava perfeitamente as páginas de um livro fechado.,



Figura 16 – Texturas de um livro

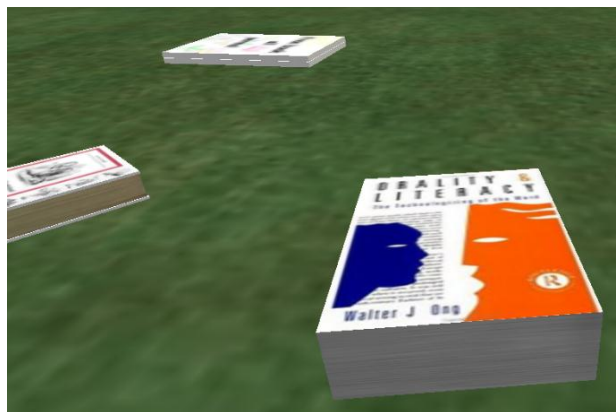


Figura 17 – O livro construído

No Second Life® todos os objectos são construídos a partir de uma figura geométrica, que com a aplicação de uma textura dá corpo ao objecto desejado.

Quando se pretende que os objectos sejam interactivos inserem-se animações com programação para executar o comportamento pretendido.

### 2.7.1 Construção de Objectos no Second Life (Building)

Para construir objectos, no Second Life®, recorre-se a uma ferramenta que o aplicativo possui. É uma ferramenta simples e intuitiva que possibilita a construção de tudo o que pretendemos, a partir de 8 figuras geométricas base: *Box*, *Cilinder*, *Prism*, *Sphere*, *Torus*, *Tube*, *Ring* e *Sculpted*.

Essas figuras geométricas são trabalhadas com a própria aplicação, residente no viewer de SL.

No final são adicionadas texturas, que são o segredo de tudo.

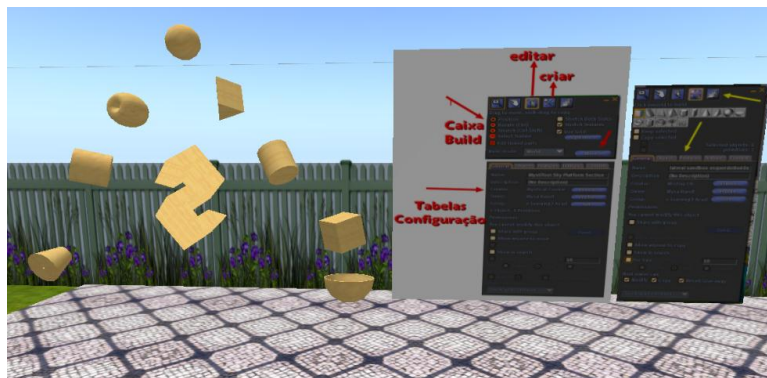


Figura 18 – Menu de Construção

Cada figura geométrica é um prim. Cada prim ligado a outros prims dá forma aos objectos que vemos à nossa volta.



Figura 19 – Conimbriga<sup>55</sup> é um objecto com 250 prims

A ferramenta de construção (*building*), podem ser encontradas a partir da opção *build* (construir), a que se acede a partir do menu *Ver*.

A caixa que contém as ferramentas de construção (*caixa build*), possui botões, menus e tabelas de configuração.



Figura 20 – Botões de Construção

Os botões de construção são representados pelos ícones:

- *Lupa* - serve para aumentar;
- *Mão* - serve para mover os objectos;
- *Seta* - serve para editar os objectos;
- *Vara de condão* - serve para criar os objectos.

<sup>55</sup> Conimbriga no SL, foi um projecto da autora deste estudo, para o Burning Life 2009.

Os separadores *geral*, *objecto*, *características*, *textura* e *conteúdo*, dão acesso às restantes janelas que contribuem para a fase final de construção.

- *Separador geral* – faz a identificação do objecto<sup>56</sup>: (nome, autor, dono). Informa se o objecto é um original, cópia, se está á venda e o valor.
- *Separador objecto* - é utilizado para estabelecer o tamanho, rotação, posição, material, corte, torcer, fatiar e afinar o objecto.
- *Separador Características* - permite gerir a flexibilidade, suavidade, gravidade, arrastamento, e a tensão que se quer imprimir ao objecto.
- *Separador textura* – serve para inserir a textura que se pretende, atribuindo-lhe determinadas características, de que são exemplo: repetição da textura, rotação, transparência, brilho.
- *Separador conteúdo* – é onde se inserem todos os conteúdos que o autor pretenda que o objecto tenha ou transmita. Podem ser, desde outros objectos, a scripts, para imprimir comportamentos activos ao objecto ou outro tipo de script, que poderá servir para responder a quem toque nele, a quem dele se aproxime, ou simplesmente para dar uma indicação. Tudo depende do que o construtor tenha em mente.



<sup>56</sup> No SL todos os objectos têm o nome do criador, e esse não pode ser alterado.

Figura 21 – Exemplo de alguns momentos de construção, texturização e simulação de espaços

### 2.7.1.1 Texturização

São as texturas quem dá o aspecto final ao objecto, daí a enorme importância que elas têm no SL.



Figura 22 – menu de texturização

Tudo começa com a textura da madeira, que posteriormente é substituída pela textura que se pretende que o objecto tenha.

A textura é formada por uma imagem que o próprio construiu, se domina aplicativos de imagem. De contrário pode ser adquirida dentro do Second Life. Há milhares de texturas à venda, algumas delas gratuitas.

Convém ter algum cuidado com as texturas a utilizar. Texturas muito pesadas, prolongam o tempo de formação da imagem (*rezz*).

#### 2.7.1.1.1 Animação

Para dar aos objectos comportamentos activos recorre-se a scripts, construídos com uma linguagem de programação própria do Second Life: a LSL (*Linden Script Language*).

São esses *scripts* que inseridos no próprio objecto, permitem que ele tenha um movimento ou reaja a um evento.

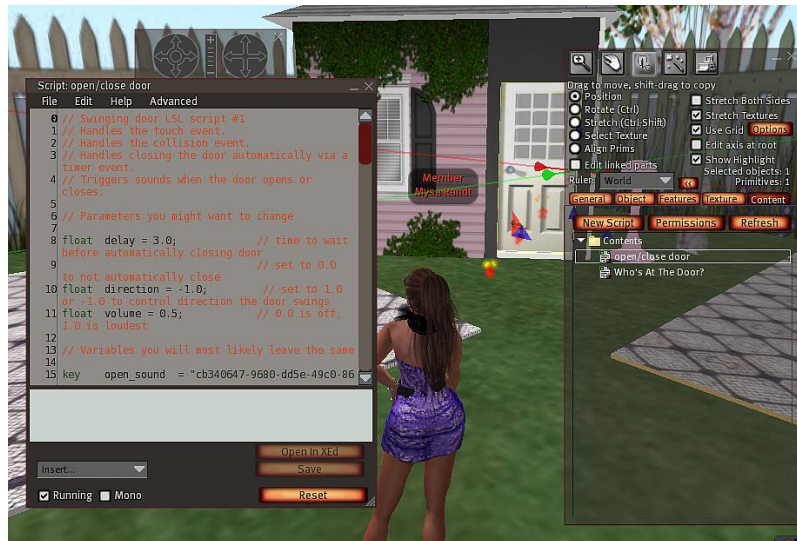


Figura 23 – Os scripts de um objecto

Na imagem podemos observar os *scripts* que a porta do vestiário possui: um que dá as boas vindas a quem entra, e outro para abrir e fechar a porta.

Um *script*, pode ser aplicado a qualquer objecto que se pretenda tenha o mesmo movimento. Por exemplo, o *script* de abrir e fechar a porta, pode ser utilizado para fazer abrir e fechar um postal, para o movimento de vaivém de um baloiço, para abrir e fechar um chapéu-de-chuva, um livro, etc.

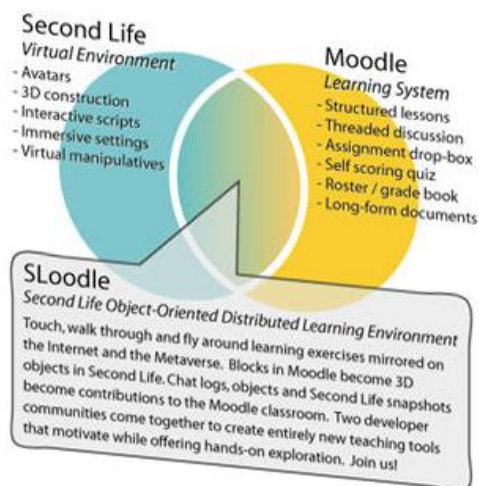
Há inúmeros scripts disponíveis no SL, para serem aplicados, alguns podem ser alterados, outros não.

Aprender esta linguagem, é algo que não é muito difícil, basta dedicar-lhe algumas horas.

### 3 SLOODLE

*A combinação entre um ambiente virtual 3D como o SL com um ambiente virtual de aprendizagem como o Moodle, tem-se mostrado uma opção flexível e valorizada dentre os ambientes virtuais de aprendizagem disponíveis, (...) A riqueza da simulação e imersão possíveis em um mundo virtual 3D online, combinada com a capacidade de administração do aprendizado de um ambiente virtual de aprendizagem, apontam para a educação do futuro.*

*Mattar*



*“SLOODLE is an Open Source project which integrates the multi-user virtual environment of **Second Life** with the **Moodle** learning-management system.”*

Figura 24 – Imagem de divulgação do SLOODLE

O SLOODLE (Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment) é um projecto de Open Source, fundado e suportado pela EDUSERV, que integra o Second Life com o moodle.

Fornece um conjunto de ferramentas integradas no moodle e no Second Life, para apoio ao ensino e à aprendizagem neste MUVE, permitindo a sua utilização como

gestor de aprendizagens (LMS), em cursos que ocorrem no Second Life®, seja em ensino presencial ou a distância.

Poderá ser utilizado ainda como um repositório de conteúdos armazenados na Web, para o Second Life®, como laboratório virtual ou como auxiliar de conferências a custo reduzido, constituindo-se por isso, uma ferramenta que contribui para a equidade digital.

É possível aceder ao SLOODLE pela Web e pelo Second Life, através dos objectos disponibilizados na Web e no Second Life®.

Possibilita a interacção moodle/ Second Life®, através da utilização dos vários objectos, passíveis de serem utilizados, quer no moodle, quer no Second Life®, permitindo a interconexão entre os dois ambientes (mundos).

Para instalar o sloodle, é necessário ter acesso ao servidor Web, onde o moodle está instalado, visto que é necessário instalar e configurar o *plugin* para o SL (SLOODLE). No SL é preciso ser-se dono do terreno em que se colocam os objectos. Só assim o dono do terreno, simultaneamente administrador da LMS moodle, pode configurar os objectos.

A partir do momento em que se encontrem configurados estão prontos a ser utilizados.

Os objectos SLOODLE são:

- *Webintercom* - é uma ferramenta que une o chat do moodle com o chat do Second Life®. Desde que o login esteja feito à Webintercom, pode-se comunicar através de chat, entre o moodle e o SL.

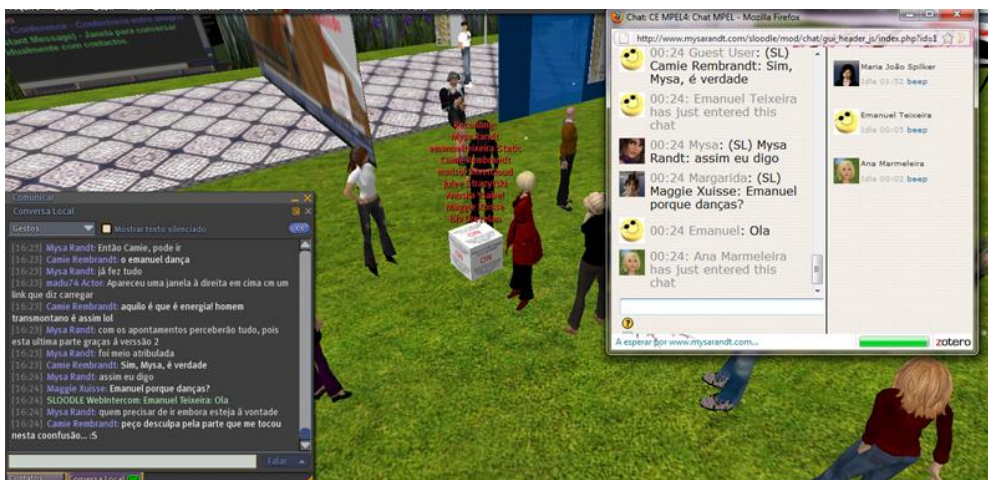


Figura 25 – Imagem do chat do Second Life/ moodle

- No final a gravação da actividade fica gravada com segurança, no histórico de conversas de chat do moodle.

- *Registration Booth* – Verifica o registo do utilizador no moodle.



Figura 26 – Estudantes a utilizar os objectos Registration Booth e

- *Enrolment Booth* – É uma ferramenta que faz o registo dos avatares no moodle, associando o nome e registo do utilizador moodle ao nome do avatar.

- *Access Checker* – Verifica a presença dos avatares na sala de aula.

- *Access Check Door*<sup>57</sup> É uma porta que abre para dar passagem ao avatar, depois de o seu nome de avatar, ter sido associado, ao nome de utilizador moodle. Serve para fazer o controle de acesso à sala de aula.

<sup>57</sup> Porta azul na figura 24.

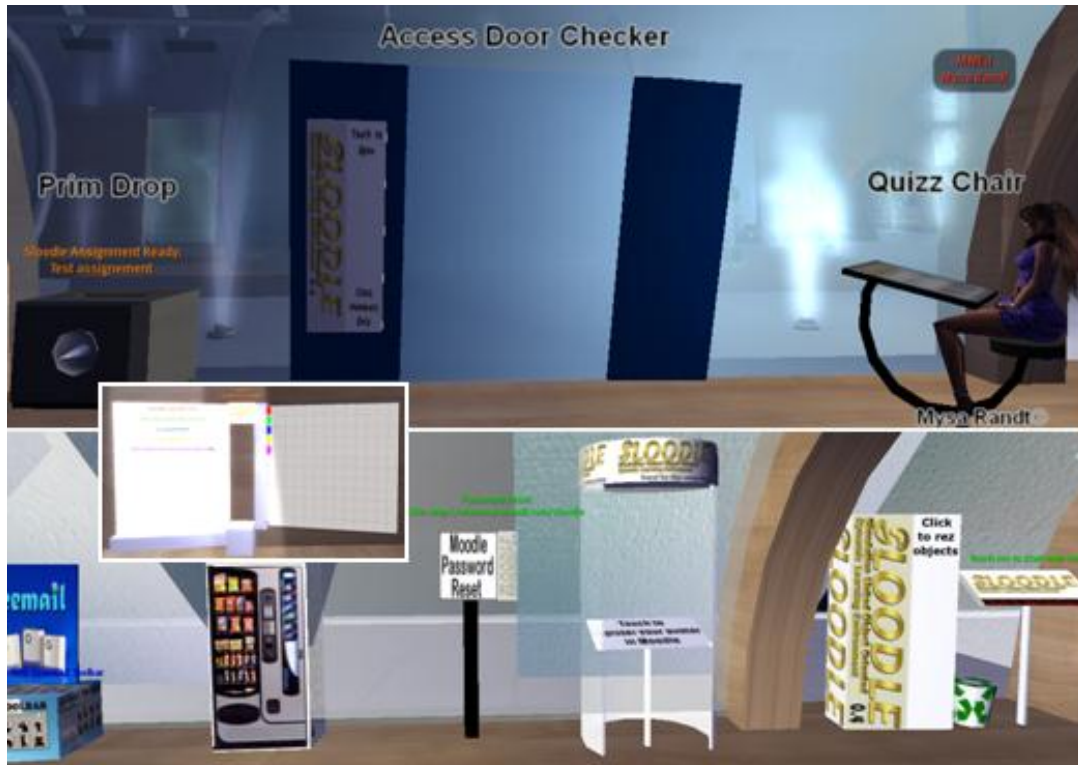


Figura 27 – Alguns objectos SLOODLE

- *Choice Tool* – Permite responder e visualizar os resultados, no SL, a uma sondagem feita no moodle.
- *Meta Gloss* – Faz a interação com os glossários disponibilizados no moodle.
- *Prim Drop* – É um depósito de conteúdos elaborados no SL, para avaliação no moodle.
- *Quiz Chair* - Possibilita de forma fácil e rápida a criação e resposta a questionários, que podem ser respondidos quer no moodle, quer no Second Life. Este objecto tem a particularidade de se elevar no ar (subir) quando as respostas são acertadas, e de descer quando as respostas são erradas.
- *Quiz Pile – On* – É uma variação da quize chair, para grupos.
- *3D Drop Box* - Faculta a entrega de trabalhos no Second Life, facilitando a avaliação no Second Life e a atribuição da nota no Moodle.
- *Vending Machine* – Cria um local para distribuição de objectos.



Figura 28 - Multi-function SLOODLE Toolbar

- *Multi-function SLOODLE Toolbar* - Aprimora a interface do usuário do Second Life. Faculta a utilização de um conjunto de gestos para sala de aula, bem como a escrita de notas e comentários no chat do Second Life, para serem publicadas de imediato no chat do moodle. Detecta os avatares próximos.



Figura 29 – O Presenter a mostrar uma apresentação

- *Presenter* – faculta a criação e apresentação rápida de diapositivos no Second Life e/ou páginas Web no Moodle. É o único sistema que permite a apresentação de imagens no Second Life, sem haver a necessidade de efectuar os dispendiosos uploads<sup>58</sup>.

<sup>58</sup> L\$10 por cada diapositivo



# Parte 2

## O Projecto



## 1 Projecto de Implementação do Second Life

O projecto que esteve subjacente a este estudo foi conhecer o interesse que a utilização do Second Life poderia ter aplicado ao e-learning, no ensino superior.

Pensámos confrontar os estudantes envolvidos, com uma realidade diferente da usual: um campus virtual, que pudessem frequentar em sincronia com os colegas, em que houvesse aulas síncronas, concretizassem trabalho de grupo, colaborassem com os seus pares e por fim elaborassem trabalhos para apresentar num congresso virtual aos colegas das duas turmas e a outros participantes

Começámos por escolher as turmas com que iríamos trabalhar, para projectar nas actividades a desenvolver, em conformidade com os objectivos da Unidade Curricular. Após essa fase, elaborámos o Contrato de Aprendizagem e iniciámos o desenho do projecto, no sentido de prever as necessidades para cada uma das actividades/ espaços, no Second Life, ou interligados com ele.

Considerámos indispensável que este AVA possuísse: espaços de lazer e de trabalho, espaços para os estudantes, para os professores, uma sala de exposições, uma biblioteca e um auditório.

Assim, o cenário foi-se completando e surgiram as componentes principais do “campus virtual”:

- Uma recepção;
- Uma sala de professores;
- Uma sala de exposições;
- Um bar;
- Uma sala de trabalho para os estudantes;
- Uma biblioteca;
- Um auditório;

- Uma sandbox;

Relativamente ao espaço para as aulas síncronas, considerando a riqueza e a diversidade que o ambiente SL possui, pareceu-nos que o ideal seria não ter uma sala de aula fixa, mas sim dar as aulas em espaços diferenciados, mediante os objectivos e conteúdos da mesma: em terra, no céu e/ou debaixo de água, propiciando aos estudantes uma experiência mais estimulante e diversificada do que se os limitássemos a um único espaço.

Urgiu pensar na aquisição de um servidor, na criação de um domínio, na instalação do moodle e do SLOODLE, nas actividades a oferecer aos estudantes no Second Life®, no espaço no Second Life® a apresentar aos estudantes, na criação de um grupo no SL que permitisse a comunicação entre todos e em outros pormenores, importantes para a preparação e desenvolvimento deste projecto.

A primeira etapa foi a aquisição do servidor para instalar o moodle com a aplicação do SLOODLE. Posteriormente passámos à aquisição do espaço no Second Life®.

## 2 O Desenho do Espaço e do Ambiente

O espaço e o ambiente foram desenhados segundo princípios pedagógicos de uma comunidade, a que estivessem subjacentes tipos distintos de espaços: um campus virtual com salas de aula, espaços colaborativos, espaços de trabalho e construção no SL, um auditório para conferências e espaços de lazer.

Para conseguir concretizar este ambiente virtual, iniciámos o trabalho pelo Second Life®, da forma que passamos a descrever.

### 2.1 No Second Life

#### 2.1.1 O Terreno:

Após o planeamento do projecto, a previsão e análise das necessidades iniciámos o trabalho pela pesquisa de terrenos.

Comprar directamente à Linden Lab, foi situação que excluámos à partida, pelo facto de a aquisição de uma ilha ultrapassar as nossas necessidades e limites financeiros.

Fizemos a pesquisa do terreno no motor de busca interno do SL, começando por lugares específicos para educação. Após uma procura que levou cerca de uma semana, verificámos que essa hipótese também teria de ser colocada de lado, pelo facto de os lugares disponíveis estarem completamente fora das características pretendidas.

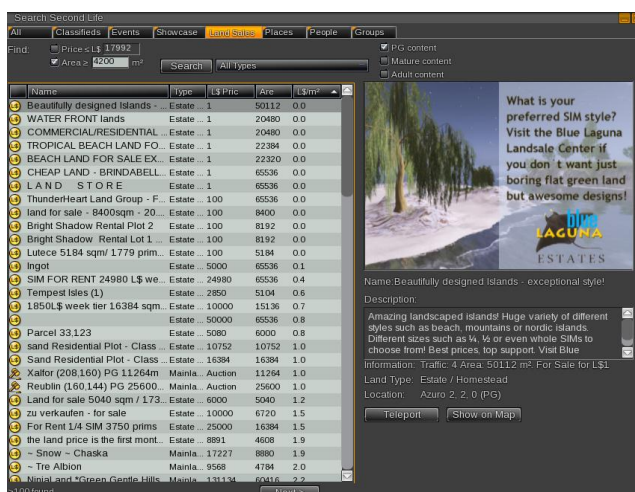


Figura 30 – motor de busca do SL

A partir daí procurámos “terrenos à venda”. No resultado devolvido pela pesquisa, lemos os resumos e iniciamos a visita terreno a terreno, procurando ver se algum nos agradava, dentro das ofertas encontradas. A procura não foi fácil e levou algum tempo. Os terrenos que víamos ou eram demasiado grandes ou demasiado pequenos. Os *prims* oferecidos não eram em conformidade com o número que considerávamos ser indispensável, ou o ambiente envolvente apresentava características que não nos agradavam.

Ao fim de cerca de duas semanas encontrámos o “nosso” terreno: um espaço com 4224 *sq. m.*, com capacidade para 1043 *prims*, com mar, rodeado de água e com um espaço circundante limpo. O preço também era razoável: preço de aquisição L\$1 e *teers*<sup>59</sup> de L\$1850 por semana. Convém salientar, que este terreno foi gentilmente preparado, em conformidade com as características pedidas por Palloo Patrov, dono e State Manager de Diabolus Estates<sup>60</sup>, uma pessoa que esteve disponível para nos apoiar, sempre que foi solicitada ajuda.



Figura 31 – Logótipo do Simulador

*“[11:28] Palloo Petrov: (Saved Wed Feb 25 19:01:57 2009) Okay, my new offer is now: 4384sqm / 1003 prims for 1850L\$ per week. I think it’s a very good price for so much prims and Waterfront ;-)*

*Just let me know if you take this. “*

O terreno foi adquirido logo após a recepção desta mensagem: a 25 de Fevereiro de 2009.

---

<sup>59</sup> Renda mensal

<sup>60</sup> Diabolus Estates, é a ilha/ simulador Diabolus

## 2.1.2 Identificação:

Feita a aquisição do terreno foi necessário identificá-lo, e dar-lhe uma descrição. O nome escolhido foi e-learning3 Academy. Na descrição colocámos o seguinte texto:

*“Ambiente Virtual de Aprendizagem no Second Life, onde decorre a Unidade Curricular de Comunicação Educacional, dos cursos de Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia e de Pedagogia do e-learning, da Universidade Aberta de Lisboa, Portugal”*

Escolhemos a designação *e-learning3* pelo referência que alguns autores fazem ao Second Life, como estando na filosofia do e-learning3.0 e Web3.0 (autores (Bettencourt et al. e Valente et al.: 2008). O termo e-learning em 3D também foi considerado para a designação.

*Academy* em vez de Academia, surgiu pelo facto de a língua inglesa ser a língua oficial do Second Life, e pretendermos unificar a palavra .

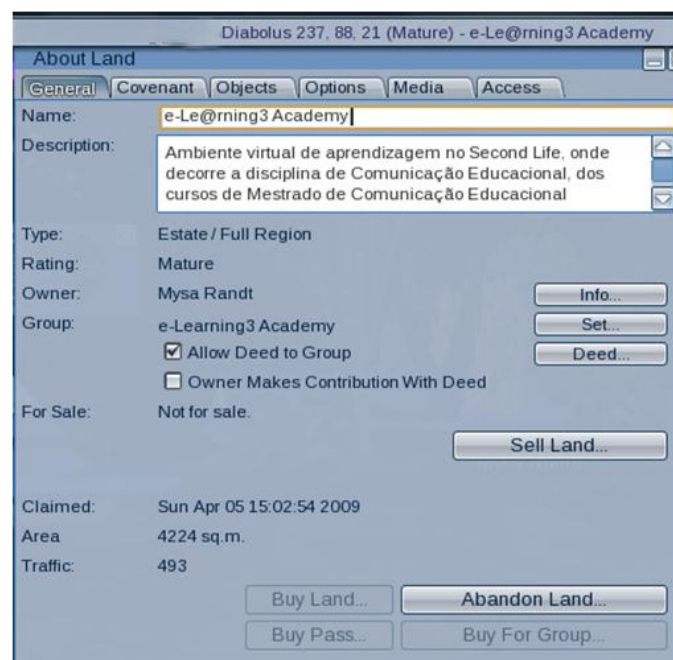


Figura 32 – Janela de descrição do terreno

### 2.1.3 Grupo e-learning3

A criação de um grupo para doar o terreno e facilitar determinadas permissões aos utilizadores formais da Academia, aconteceu logo a seguir à identificação do terreno, não pela necessidade do mesmo nessa fase, mas essencialmente pela necessidade de concretizar testes de funcionamento. A nossa experiência relativamente a doar objectos a um grupo, não era muita e quisemos testar, procurando saber se não teríamos problemas, com tempo suficiente para reformular, caso houvesse necessidade.



Figura 33 – Janela de informação d grupo

A descrição que demos ao grupo foi “*Grupo para os utilizadores da Academia e-Le@rning3, o Ambiente Virtual de Aprendizagem no Second Life, onde decorre a Unidade Curricular de Comunicação Educacional, dos cursos de Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia e Pedagogia do e-learning, da Universidade Aberta de Lisboa, Portugal*”.

Um grupo no Second Life, tem a função de agregar e identificar pessoas, com os mesmos hábitos e/ ou interesses, facilitando a informação e comunicação entre todos os elementos. Possibilita a realização de conferências/ comunicação síncrona, entre

todos os elementos do grupo, que se encontrem no SL. É através do grupo que é processada toda a informação sobre eventos e/ ou actividades. Também serve para distribuir objectos, landmarks, notecards, etc.



Figura 34 – Tag do Grupo

A *Tag*<sup>61</sup> do grupo activo, nome e função que o membro desempenha, aparece na inscrição que os avatares trazem nas suas cabeças, por cima do nome do avatar.

As *Tags* do grupo e-learning3 eram:

- *e-learning3* - para o dono (owner)
- *e-learning3 Acessor* - para os acesores
- *e-learning3 Teacher* – Para os professores
- *e-learning3 VIP* - Para convidados especiais
- *e-learning3 Aluno* – Para os estudantes
- *e-learning3 Visita* – Para os amigos

Mediante o estatuto atribuído no grupo, os utilizadores podiam concretizar mais ou menos acções no espaço confinado ao Campus Virtual. Estas acções foram configuradas em conformidade com as necessidades de cada um, para não colocar em risco a segurança do espaço.

<sup>61</sup> Etiqueta sobre a cabeça do avatar, com o nome do grupo activo e o nome do avatar.

No grupo, apenas o professor tinha a denominação em inglês. Tal, deveu-se ao facto de sempre que houvesse saídas poder ser identificado com facilidade, por outros utilizadores do Second Life, em caso de necessidade de comunicação.

Chegou a acontecer em visitas de exploração a outros ilhas, os donos falarem em privado com a professora, disponibilizando-se para fazer visitas guiadas, ou outro tipo de colaboração.

### 2.1.3.1 O edifício:

Quando pensámos em montar o edifício, numa 1.<sup>a</sup> fase testámos as casas que possuíamos no inventário, procurando constatar se alguma delas era passível de ser utilizada ou adaptada.

Essa ideia foi rapidamente colocada de lado e iniciámos a construção de uma casa de raiz. Porém, após a colocação de algumas peças, pareceu-nos que isso nos iria levar muito mais tempo do que o que podíamos dispensar, uma vez que implicava num projecto de criação, mais pormenorizado do que o que tínhamos para a casa<sup>62</sup>.

Decidimos procurar, dentre os inúmeros construtores e construções, se alguma se enquadrava nas nossas necessidades. Mais uma vez o motor de busca do Second Life® foi o auxiliar de pesquisa.



Figura 35 – Exemplo de alguns lugares onde procurámos casas.

<sup>62</sup> Sabíamos o que pretendíamos, mas sem planta, nem medidas muito claras.

Vimos vários construtores e diversos tipos de casas, ao longo de uma semana. Após algumas indecisões, pois não encontrávamos o modelo idealizado, acabámos por optar pela “*Tenoa House*” que com algumas alterações, poderia ser transformada em algo similar ao nosso ideal.



Figura 36 – O edifício base

Adquirida a casa e montada no sítio escolhido, procedemos às devidas alterações, a nível de estrutura e decoração. Alteramos as colunas à entrada (3 em figura 6), procurando uniformizá-las e corrigir um defeito de construção a nível do encaixe nas escadas.

Pareceu-nos importante a colocação de uma sala de professores, pelo que urgiu construir e montar uma parede e uma porta de entrada para a mesma (1 em figura 37). No andar superior a sala maior e que nos pareceu ser a ideal para uma biblioteca, tinha metade do tamanho desaproveitado com uma casa de banho, pelo que foi necessário deitá-la abaixo e reconstruir o resto da sala( 2 em figura 37).

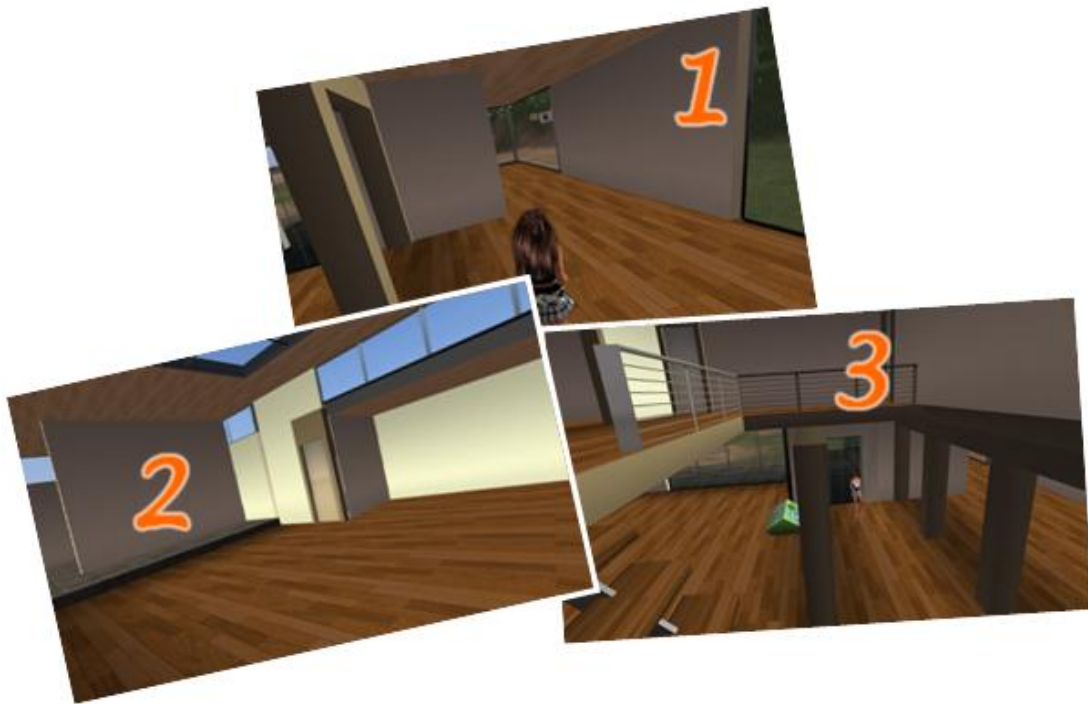


Figura 37 – Parte da estrutura do edifício que foi alterada: 1- sala de professores, 2 – biblioteca, 3 - colunas

Entretanto aproveitamos um canto da mesma, para construir uma casa de banho.

As texturas dos tectos que eram em madeira semelhante à do soalho, conforme se pode ver em 2, figura 37, foram alteradas para uma textura de reboco branco.

As portas de metal foram substituídas por portas brancas de madeira.

Algumas alterações implicaram em alterações na estrutura da casa, pelo que antes de o trabalho ser concluído a mesma teve que ser deitada abaixo e todo o processo recomeçado, algumas vezes.

Todavia, no final ficámos satisfeitos com o trabalho conseguido.



Figura 38 – As várias divisões

No rés-do-chão o edifício ficou com as seguintes divisões:

- Salão de Exposições
- Recepção;
- Sala de Professores;
- Escadas;

No 1.º andar havia:

- O Bar;
- A sala de trabalho dos estudantes;
- A biblioteca
- A casa de banho não visível nesta imagem
- Duas varandas

O acesso às divisões do primeiro andar efectuava-se a partir do *hall*, ao cimo das escadas.

Continha ainda uma casa de banho e duas varandas, não visíveis na figura.

Para a construção do auditório, decidimos usar uma construção no céu. Não nos pareceu que no edifício tivéssemos espaço para o que necessitávamos.

Para ministrar as aulas, pareceu-nos importante em vez de uma sala de aula fixa, usar vários suportes: no céu, em terra ou na água, conforme já foi referido neste trabalho

### 2.1.3.2 Recepção:

Uma vez pronto o edifício, procedemos ao recheio e decoração de cada uma das divisões.



Figura 39 – Recepção

A recepção ficava logo à entrada, à esquerda, separada do salão de exposições apenas por três colunas. Construímos um balcão onde colocámos um computador, cujo monitor, transmitia as imagens do “media do terreno”. No teclado colocámos um script para enviar mensagens privadas à autora deste trabalho e no rato um script que indicava se ela estava online ou off-line .

Ao lado do balcão foram colocadas caixas com prendas para os estudantes. Havia uma caixa com um kit de iniciação para homens, outra com um kit de iniciação para mulheres e uma terceira que era uma prenda para todos. Possuía objectos que homens e mulheres indiscriminadamente, poderiam utilizar.



Figura 40 – imagem com o endereço do Sloodle

Encostados às paredes foram colocados objectos do SLOODLE. Numa delas uma “*SLOODLE vendor machine*”, que vendia por zero Linden objectos do SLOODLE, de que os estudantes necessitariam mais tarde. Ao lado colocamos uma caixa com a Barra do SLOODLE (*SLOODLE Toolbar*) e ainda divulgação sobre o Freemail. Por cima foi colocado um painel com o endereço do Sloodle.

A parede da esquerda foi ocupada a maior parte do tempo pelo objecto SLOODLE Choice.

### 2.1.3.3 Salão de Exposições:



Figura 41 – Salão de Exposições

O salão de exposições situava-se à entrada do edifício, à direita da recepção. Pensámos em colocar objectos que se relacionavam com os autores e com os materiais que os estudantes estavam a trabalhar. A turma do Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia, que era a primeira a frequentar este espaço, trabalhava o livro “Orality e Literacy” de Walter Ong. Assim e como tudo circulava à volta da oralidade e da palavra escrita, a meio da sala colocámos uma prensa de Gutemberg, e nas paredes, objectos interactivos, que apontavam para ligações na Internet ou davam objectos sobre, Walter Ong, o Livro Orality and Literacy, História da Imprensa, Bíblia de Gutemberg, primeiro Rato, primeiro Computador, Erasmo de Roterdão, etc.

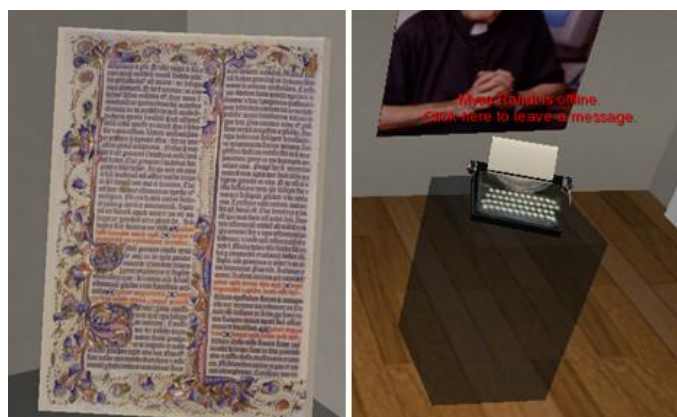


Figura 42 – Bíblia de Gutenberg e máquina de escrever de Walter Ong

Foi colocada também uma réplica da máquina de escrever de Walter Ong, que era simultaneamente um objecto que permitia comunicar com a *owner*, através de IM.

A esta exposição demos o nome de Exposição sobre Walter Ong.

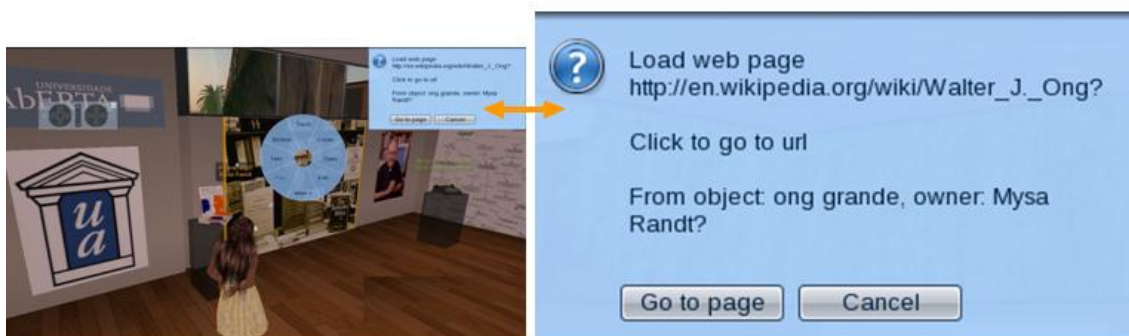


Figura 43 – Exemplo de um objecto interativo

Havia ainda, encostado a uma coluna um objecto que ao toque abria o wiki do Professor da Unidade Curricular, sobre Walter Ong.

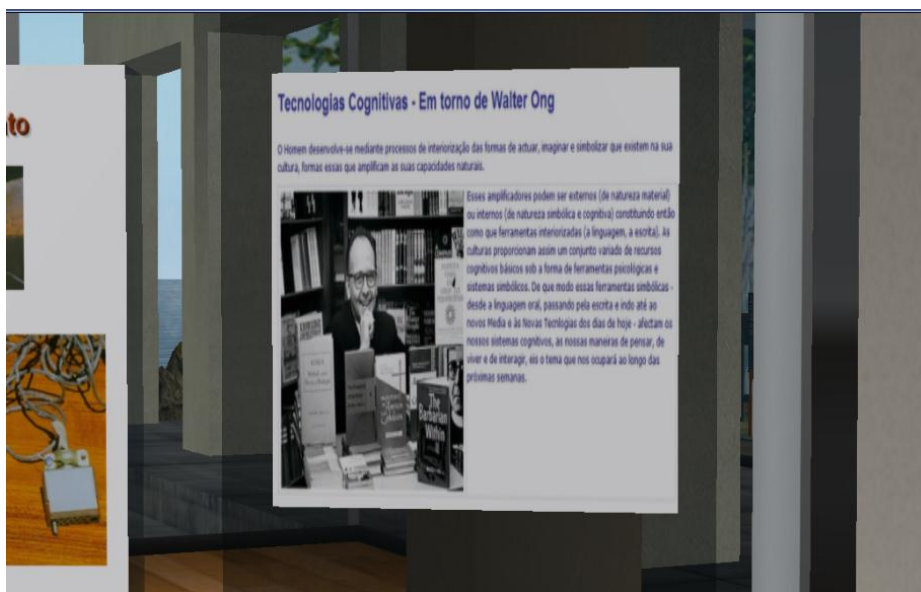


Figura 44 – Wiki Walter Ong

Posteriormente, com a entrada da segunda turma, a exposição teve que ser adaptada e alterada, de forma a colocar também os objectos e autores em que os estudantes do mestrado de Pedagogia do e-learning trabalhavam.



Figura 45 – Exposição com os autores das duas turmas

#### 2.1.3.4 Sala de Professores:



Figura 46 – Sala de Professores

À semelhança de qualquer escola real, esta escola virtual possuía uma sala para os professores se reunirem, trabalharem e reunirem com os estudantes.

Nesta sala colocámos uma secretária com um computador, telefone, uma mesa de reunião com as respectivas cadeiras, um sofá e uma mesa de apoio. Basicamente todos os móveis e objectos de decoração foram efectuados por nós. O cinzeiro era uma *Webintercom*, para gravar no sloodle, as conversas que houvesse neste espaço.

Ao longo desta experiência esta sala foi utilizada para receber visitas, em algumas reuniões com grupos de estudantes, em entrevistas e para trabalho dos professores.

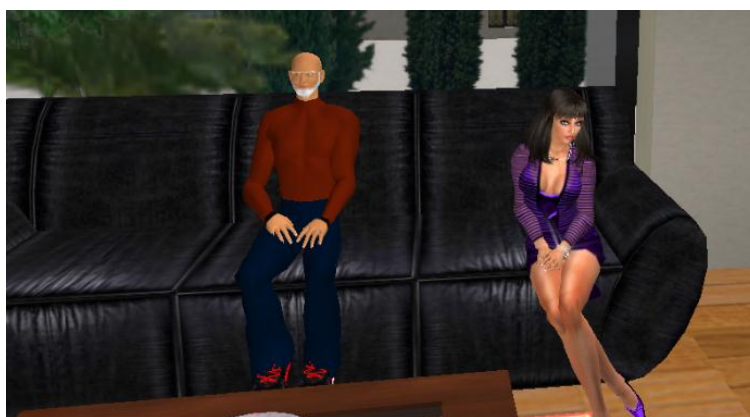


Figura 47 – Receber investigadores de outras instituições

#### 2.1.3.5 Escadas:



Figura 48 – Acesso ao 1.º andar

O acesso ao primeiro andar efectuava-se por meio de escadas de madeira, compostas por dois lances. As escadas não possuíam qualquer outro objecto, de forma a facilitar a deslocação dos avatares-estudantes.

Outra forma de aceder ao primeiro andar poderia ser através do teleporte situado à entrada do edifício (a em figura 48).

### 2.1.3.6 Hall:



Figura 49 – Hall

O hall do 1.º andar era um espaço amplo, procurando facilitar a movimentação dos avatares, no acesso aos vários compartimentos: a) bar; b) sala de trabalho dos estudantes; c) biblioteca

Nas paredes havia uma moldura interactiva com a imagem exterior da Universidade Aberta, que ao toque abria a página da Universidade. Havia um logótipo interactivo da Universidade Aberta que permitia aceder aos cursos que a universidade disponibiliza, e ainda uma imagem para aceder aos álbuns de fotografias da Picassa de Mysa Randt, e uma imagem do canal do YouTube de Mysa Randt, que permitia aceder aos machiminas da autora, criados no âmbito deste trabalho de investigação.



Figura 50 – Moldura interactiva da Universidade Aberta

## 2.1.3.7 Bar:



Figura 51 – O Bar

O bar foi construído como o espaço de lazer por excelência.

Situava-se ao cimo das escadas, separado do hall apenas por duas colunas. Para decorar este espaço construímos um mobiliário simples em tons de preto e branco. Os assentos eram em tons de verde, para alegrar o ambiente.



Figura 52 – Menu interativo do bar de parede

O mobiliário era constituído por uma garrafeira e um balcão com 4 bancos altos. Esta peça ao toque abria um menu que fornecia bebidas diversificadas para ocasiões específicas (fig. 16). Em cima do balcão colocámos uma máquina de café que ao toque fornecia um café e um tabuleiro com uma garrafa e um copo de água. Ao toque este objecto dispensava um copo de água.

Os distribuidores de objectos<sup>63</sup>, abriam uma janela no canto superior direito do ecrã. Ao aceitar o objecto oferecido, ele passava a fazer parte do inventário individual do avatar.

Para serem utilizados, esses objectos, tinham que ser *vestidos*. Essa acção deixava os avatares com o copo ou chávena na mão, seguido do gesto de levar à boca para beber ou comer.

As bebidas e as comidas no bar iam variando, procurando surpreender os estudantes quando chegavam.

Umás vezes era deixado um tabuleiro com *ice tea*, outras um bolo. Outras uma refeição, um bule de chá, uma *pizza*, etc.

Na outra parede colocámos um painel com uma composição de imagens construída por nós e em que colocámos o nome da Academia. Era uma analogia com o cybercafé do moodle.

Do mobiliário desta divisão faziam ainda parte mesas pequenas com 4 bancos cada uma, um sofá de canto com uma mesinha e mesas altas sem cadeira, para tomar refeições rápidas.

O bar foi utilizado como espaço de lazer e ainda para a realização de reuniões de trabalho de grupo.

---

<sup>63</sup> Objectos interactivos, que ao toque distribuem outros objectos



Figura 53 – Trabalho de grupos

### 2.1.3.8 Varandas:

O edifício possuía duas varandas, uma entre o bar e a sala de trabalho (varanda “a” na figura 54, denominada entre nós pela varanda do Bar) e outra entre a sala de trabalho e a biblioteca (varanda “b” na figura 54, a que chamávamos varanda da Biblioteca). As varandas, para além de momentos de lazer, facilitavam o acesso e a circulação pelo exterior do edifício.



Figura 54 - Varandas

Na varanda do Bar (a) deixámos duas cadeiras recostáveis com uma mesa. Na varanda da Biblioteca (b), colocámos apenas um vaso com uma flor e um objecto na grade que tinha um script para deixar o avatar encostado a observar o mar.



Figura 55 – Varanda do Bar (a) e varanda da Biblioteca (b)

### 2.1.3.9 Sala de Trabalho dos Estudantes:

Esta sala que muitos pensaram ser uma sala de aulas, era uma sala para os estudantes trabalharem e terem acesso a material de estudo.

Foi uma vez utilizada para dar aulas, numa situação esporádica em que ajudávamos um grupo de estudantes, a que outro grupo se juntou e aproveitámos para dar uma aula não programada, em que tirámos a mesma dúvida a todos.



Figura 56 – Sala de trabalho dos estudantes

O mobiliário desta sala era constituído por mesas de madeira em formato quadrangular, com 4 cadeiras cada uma, um computador portátil e alguns livros.

Os ecrãs dos computadores portáteis estavam preparados com scripts para mostrar as imagens das aulas, servindo para auto-estudo dos estudantes. Numa das paredes havia uma televisão que mostrava em tamanho grande as mesmas imagens. Noutra parede havia um Presenter (do SLOODLE), para transmitir imagens pedagógicas que utilizaríamos nas aulas e vídeos do YouTube.

No chão colocámos um *SLOODLE Pim Drop* e uma *WebIntercom* e na parede entre as portas das varandas estava o teleporte para qualquer outra área da Academia.

#### 2.1.3.10 Biblioteca:

A biblioteca foi construída na divisão maior do edifício. Todas as paredes foram ocupadas por estantes com livros. As estantes não eram meros objectos decorativos, mas sim objectos com a finalidade de, ao toque, abrir na Internet lugares com interesse para os estudantes<sup>64</sup>.



Figura 57 – Imagem inicial da Biblioteca

<sup>64</sup> Blog de Teresa Bettencourt e do João Mattar são dois exemplos.

Esta divisão sofreu algumas alterações à medida que criávamos mais materiais para cá colocar.

As estantes das paredes também foram alteradas, dando um ar menos austero.

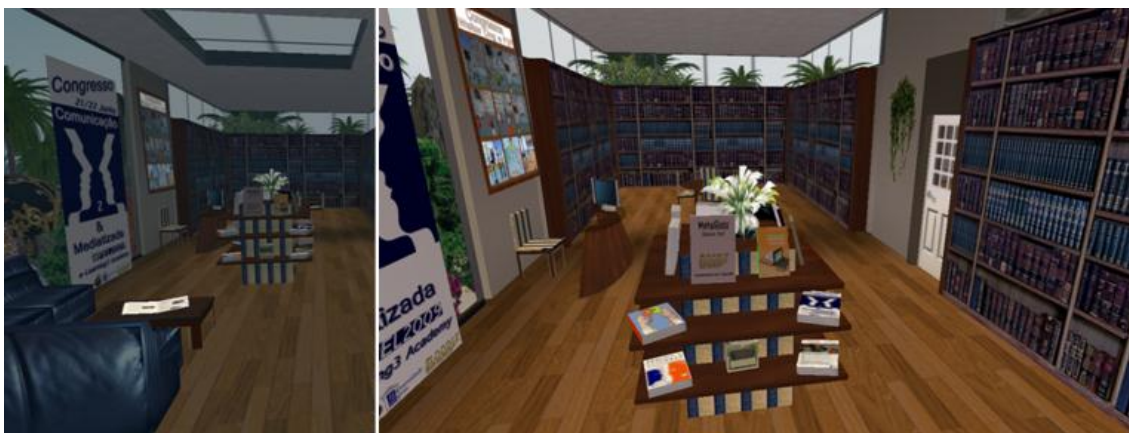


Figura 58 – Vistas da Biblioteca



Figura 59 – Exemplo de estante interactiva

Para a zona central foi construída uma estante num objecto decorativo, em que foram colocados vários livros interactivos. Um dos livros existentes era o livro em

estudo dos estudantes do MCEM. No entanto havia outros livros com interesse para os estudantes, quer ao nível do Second Life, quer para a unidade curricular.

Havia também livros de cada uma das turmas de mestrado, para posteriormente fornecer *notecards* com os trabalhos dos vários grupos, de cada uma das turmas. Nestes *notecards* estavam incluídos todos os trabalhos, desde as traduções, até à apresentação do congresso.

Numa das extremidades da Biblioteca, colocamos um sofá de canto, procurando motivar os estudantes para momentos calmos de leitura e reflexão neste espaço.

A meio da biblioteca havia um balcão, com um computador, com os scripts do *Presenter*. Num dos extremos da biblioteca colocámos uma mesa redonda com cadeiras, que foram usadas por estudantes em momentos de trabalho e reunião de grupo.

A decoração da biblioteca foi efectuada em tons de azul e creme e o mobiliário em madeira de cor castanha.



Figura 60 – Livro de MCEM, com os notecards de todos os trabalhos dos vários grupos

### 2.1.3.11 Casa de Banho:



Figura 61 – Casa de Banho

Foi aproveitado um recanto da biblioteca para construir uma casa de banho, procurando nos mais variados aspectos que esta escola fosse o mais possível similar a uma escola real.



Figura 62 – Objectos do WC

Ela possuía uma sanita, um lavatório, um espelho e uma toalha.

A sanita e o lavatório continham animações que permitiam uma utilização similar à sua utilização real, como pode ser observado na figura 62. No lavatório corria água e havia animações para lavar as mãos, utilizando a água e o sabonete.

Os estudantes gostavam de experimentar as animações e também usaram este espaço como vestiário.

#### 2.1.4 A Sandbox:

Uma *sandbox*, no Second Life® significa uma caixa de areia. É, regra geral, um local destinado à construção (*building*) e à abertura de objectos empacotados.

Os utilizadores comuns, sem lugar próprio no Second Life®, têm de procurar uma das muitas *sandbox* públicas, para desempacotar os objectos que adquirem ou efectuar as suas experiências de construção.

Apesar de não haver qualquer restrição, a nível de construção ou abertura de caixas em qualquer parte da Academia, para os utilizadores do grupo e-learning3, com a *tag* activa, a criação de uma *sandbox* foi importante, como um espaço propício para aulas, para lazer e para trabalho.

Foi construída no céu, a uma altitude de 650 metros acima do nível do mar.

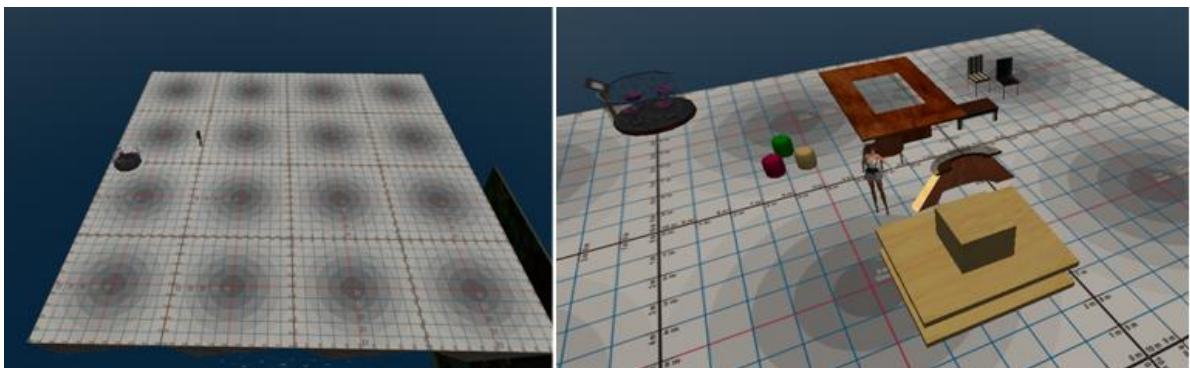


Figura 63 – Sandbox inicial

A *sandbox* inicial era constituída por 4 placas unidas que colocámos no céu com a ajuda da ferramenta *Mystitool*.

Começou por ser utilizada para a construção do mobiliário e decoração do *campus* e para experimentar e configurar os objectos do *SLOODLE*. Posteriormente como a sua função era ser tornada em espaços de lazer, trabalho e para dar aulas modificámo-la tornando-a num espaço mais agradável.

Procurando evitar um gasto desmesurado de *prims*, substituímos a base por um *megaprim* de 60x60 a que aplicámos uma textura de relva.



Figura 64 – Sandbox e salto em pára-quedas

Foram colocados 3 *megaprim*s laterais para fazer os muros. Considerou-se que uma das possibilidades de descida da *sandbox* para a praia poderia ser o pára-quedas. Assim, numa das extremidades da mesma, foi construída uma prancha para salto em pára-quedas.



Figura 65 – Dispensador de pára-quedas e instruções de utilização

No extremo esquerdo da prancha de salto, foi colocado um objecto que ao toque fornecia uma pasta com um pára-quadras e um *notecard* que explicava como o pára-quadras se usava. (fig. 65).

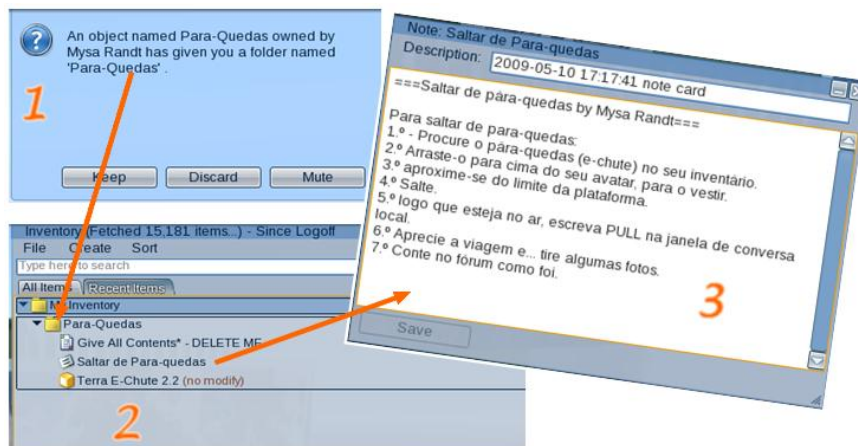


Figura 66 – Conteúdo do objecto que dava o pára-quadras

Na figura 66 pode-se ver a janela que surgia no canto superior do ecrã (1). Ao aceitar esse objecto a pasta que ele fornecia, ia para ao inventário (2). Abrindo a nota “Saltar de pára-quadras”, obtínhamos a explicação necessária para utilizar o objecto (3).

A *Sandbox* foi uma das partes da Academia que mais alterações sofreu, ao longo do tempo que durou esta investigação. Lá construíram-se várias salas de aula em ambientes diversificados. Da mesma forma, foram criados ambientes diferentes para outras actividades. Tudo dependia do que se pretendia executar.



Figura 67 – Alguns dos vários aspectos que a sandbox apresentou

Teve painéis com conteúdos a toda a volta, uma piscina, objectos musicais, decoração diferente para aulas em lugares variados, incluindo ao centro. Na altura dos congressos foram criados vários espaços para os estudantes se reunirem e trabalharem em grupo, separados uns dos outros.



Figura 68 - Vestiário

Num dos cantos foi colocada uma casa para servir de vestiário. À frente da casa uma cadeira de baloiço e uma mesa com cadeiras, criando um ambiente agradável para lazer. Os objectos à frente da casa foram sendo alterados em conformidade com os

ambientes a criar. Debaixo da árvore existia uma manta com objectos para sentar, recostar e ler, que também foi bastante utilizada por grupos de estudantes. Cada grupo tinha um espaço privilegiado, escolhido em conformidade com os seus gostos e preferências, dentre os vários “cantinhos” existentes no “campus”.



Figura 69 – Um espaço para o exercício físico

Quando as aulas terminaram e porque as férias se aproximavam, foi-nos solicitada a colocação de um objecto para fazer ginástica, pelo que foi colocado ao lado do vestiário, uma passadeira para a realização de exercício físico.

Para muitos estudantes, a *sandbox* foi o espaço escolhido para lazer e simultaneamente para trabalho, sendo mesmo o lugar que alguns estudantes avatar preferiram marcar como *home*<sup>65</sup>.

### 2.1.5 O Auditório:

O auditório começou por ser montado, a título experimental, no jardim, num objecto circular com 10 metros de diâmetro.

Logo que nos começámos a movimentar dentro desse objecto, concluímos que era exactamente o que pretendíamos, mas teria que ter um tamanho superior.

<sup>65</sup> Local de entrada no Second Life

Procurámos um megaprim circular com medidas suficientes para fazermos o que necessitávamos. Demos com ele dentro do nosso inventário.

Com a ajuda da mystitool conseguimos montar uma esfera gigante, a 300 metros de altitude e iniciar a construção do auditório utilizando o mesmo processo que tínhamos experimentado em terra.

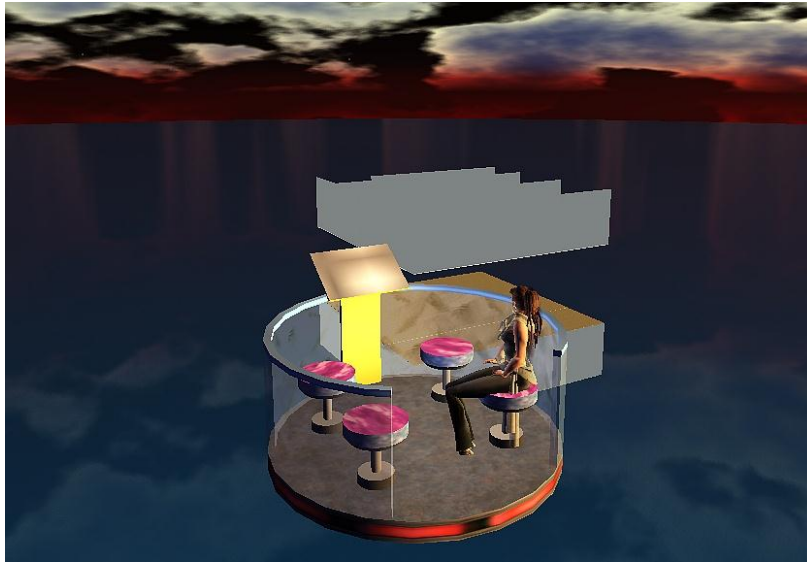


Figura 70 – Na fase de construção do auditório

Dois *megaprims* circulares com 40 metros de diâmetro e uma textura de vidro estão na base deste agradável espaço (fig. 71).

Para sentar pensámos numa poltrona que tínhamos no inventário, mas que era de outro construtor e protegido contra cópia. Após várias tentativas para construir uma igual, não conseguimos exactamente o mesmo efeito e não aceitámos nada que remediasse. Decidimos contactar a criadora daquela poltrona, que nos ofereceu uma poltrona simples, copiável e modificável. Adicionamos-lhe o script e a animação para sentar, mas não funcionava. Ao fim de alguns ajustes, o mesmo ficou bom.

Adicionámos-lhe um script e texturas para mudança de cor, permitindo-nos fazer diferentes decorações. Todas as poltronas poderiam alternar de cor, entre o amarelo, azul, lilás e laranja.

A partir daí, fizemos 5 cópias com diferentes animações.

Posteriormente iniciámos o estudo de colocação das cadeiras no auditório. Era um espaço enorme e por mais rabiscos que fizéssemos em suporte papel ou digital, nada

nos parecia sair conforme pretendíamos. Iniciámos a construção de uma maquete que nos mostrou o rumo que deveríamos tomar. Após algumas horas o trabalho ficou concluído.

O primeiro estudo tinha 185 cadeiras. Fizemos uma alteração e acabámos por o deixar apenas 96.

Colocámos ainda um *podium* com uma animação e gestos para falar em público, uma secretária com uma cadeira em vidro, um *Presenter do Sloodle*, uma TV, um teleporte e um objecto para parar as animações, procurando minimizar o *lag*, quando houvesse muita gente.

Posteriormente a secretária e a cadeira foram substituídas por almofadas.

Ainda antes da abertura da Academia aos estudantes o auditório teve que ser deslocado para uma altitude de 2000 metros acima do nível do mar, procurando evitar problemas com os vizinhos.

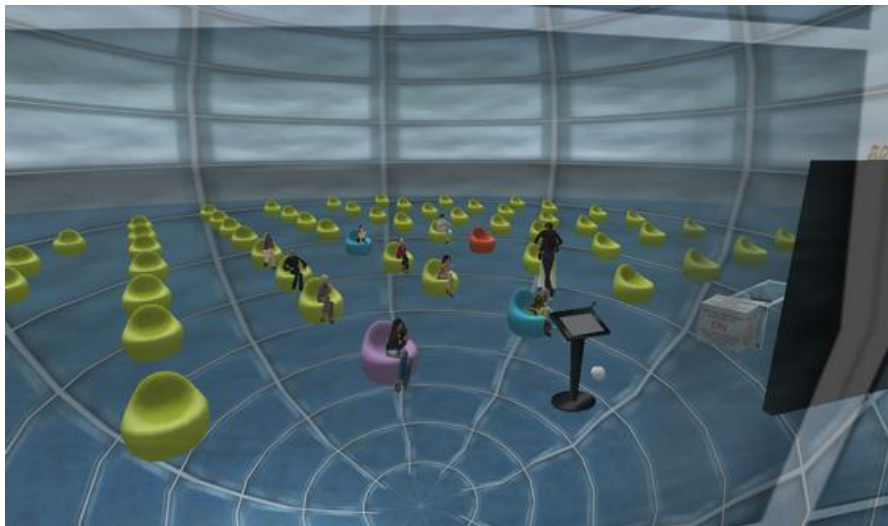


Figura 71 – Auditório

Foi utilizado para aulas, para reuniões e para a realização dos congressos virtuais.

Para alguns estudantes era o local ideal para meditação.

Antes do segundo congresso e porque soubemos que iria haver comunicações com som, alterámos a configuração interior, procurando que quem comunicasse ficasse ao centro, a fim de ser igualmente ouvido por todos.

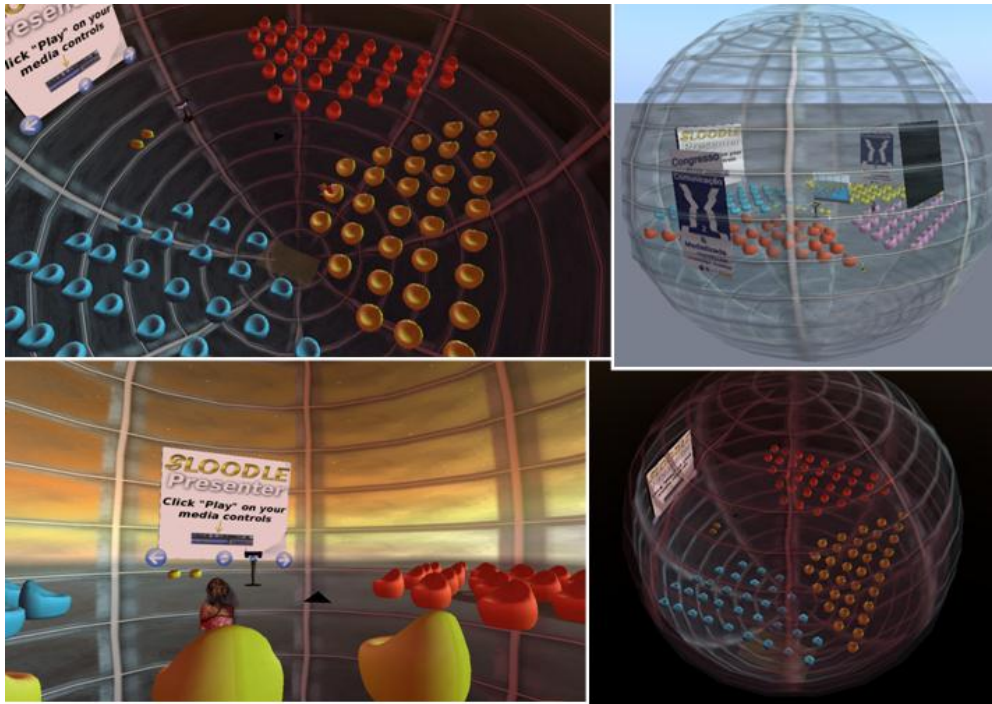


Figura 72 – Auditório após mudança na sua configuração

### 2.1.6 Exterior:

Após a conclusão do auditório, a nossa atenção voltou-se para a decoração dos espaços exteriores do campus: arranjo do espaço envolvente, ao nível do mar e das componentes no céu.



Figura 73 – O terreno já com o edifício, praia e alguns objectos

Como não era possível mexer na textura do terreno (areia), decidimos colocar um tapete de relva basicamente em toda a extensão, deixando apenas uma parcela de areia à frente da *Academia*, para construir uma praia.

De seguida passámos à construção das escadas, canteiros e todos os objectos que serviram para decorar a parte exterior do edifício principal da Academia

### 2.1.7 O Logotipo:

O logótipo foi construído a pensar no mundo e na rede como uma fonte de conhecimento e de aprendizagem.



Figura 74 – O logótipo

Foi idealizado e a partir daí construído por uma experiência de tentativa e erro. Iniciámos esta montagem, pela esfera representativa do mundo. De seguida trabalhámos a textura de uma estante com livros, dado que a do Mundo servia o fim que pretendíamos. As texturas que trabalhámos inicialmente eram muito escuras e não deu o efeito desejado. Urgiu procurar outra e trabalhá-la, até conseguirmos o efeito idealizado. A seguir, utilizando uma parte da imagem que tínhamos colocado no painel da parede do bar, construímos e colocámos um anel para colocar à volta do círculo. Este anel levou um script para rodar, em torno da esfera. Por fim veio o trabalho de colocação de alguns computadores, procurando representar o e-learning, nas várias partes do mundo.

Quando este objecto central ficou terminado, foi levado para o céu, a fim de ser fotografado em vários ângulos. Escolhemos a fotografia que nos pareceu melhor e com ela fizemos o logótipo plano, com fundo azul, que está à entrada da Academia e foi utilizado em todos os documentos construídos.

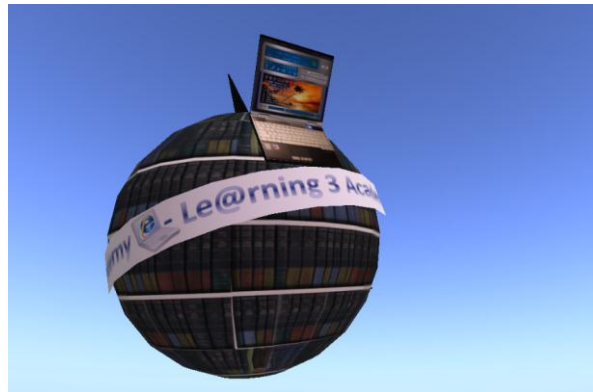


Figura 75 – Logotipo no céu.

Mais tarde, o fundo foi retirado, para a utilização deste logotipo plano, em cartazes.

### 2.1.8 Arranjo Exterior:



Figura 76 – Logotipo com o Login WebIntercom

Após a criação do logotipo plano, no GIMP, pareceu-nos que, do ponto de vista estético, e atendendo a que não pretendíamos consumir muitos *prims* com a decoração do exterior, este logótipo a 3 dimensões, colocado no chão, seria a decoração adequada

para este espaço. Assim, construímos um computador grande, para reforçar a ideia da rede e dentro dele colocamos o nosso *logotipo* principal (fig. 76).

Inicialmente era um mero objecto decorativo, mais tarde levou um script que o transformou numa WebIntercom.

Construímos uns canteiros, em que colocamos uma fonte e flores. Nas quatro extremidades do terreno colocamos uma árvore de grande porte.

À frente da Academia, tal como tínhamos pensado, fizemos a praia, com ondas altas, para fazer lembrar o mar português, e a sua importância na epopeia que foram os descobrimentos portugueses.

O resto do espaço ficou amplo, para sempre que necessário ou oportuno rapidamente ser transformado em espaço para aulas, reuniões, ou qualquer outra actividade.

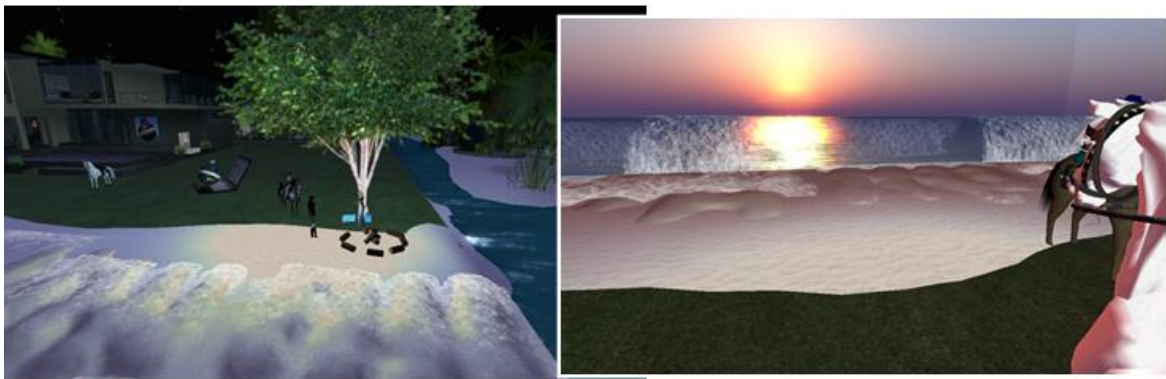


Figura 77 – Imagens da praia



Figura 78 – Vista frontal da Academia



Figura 79 – Vista lateral da Academia

Mais tarde, após o primeiro congresso, foi colocado um auditório pequeno no jardim, em frente a um *Presenter*, para os estudantes e visitantes, poderem visualizar vídeos, *machiminas* e imagens de actividades realizadas (fig.80).



Figura 80 – Imagens do auditório do jardim

Quando chegou o Verão e porque os estudantes continuavam a frequentar a Academia, no âmbito dos seus trabalhos na unidade curricular de Comunicação Educacional e mesmo noutras, transformámos o ambiente exterior da Academia. Uma vez que as férias se aproximavam, criámos alguns espaços de praia e campo, onde os estudantes que procuravam a academia, se sentissem bem e tivessem a calma e a inspiração necessária, para a execução dos seus trabalhos.



Figura 81 – Vista das traseiras e lateral da Academia

Pensando nos inúmeros vestígios árabes, construímos uma picota que colocámos na parte de atrás do edifício, perto de um banco onde quem chegava se podia sentar.



Figura 82 – Fonte e picota

Tirámos o canteiro e a fonte à esquerda do edifício e construímos uma fonte tipicamente portuguesa, a que aplicámos um script para ver o efeito da água a sair da bica e outro para o barulho da água a correr.

Colocámos um pavão a circular livremente perto do rio, onde foram incluídos um pato com dois filhotes, bem como uns nenúfares.

Construímos uma manta com animações para sentar, deitar em várias posições e mover as páginas do livro que oferecemos para ler. Deixámos a manta debaixo do chorão ao pé do rio, perto do pato e do pavão. Colocámos ainda uma almofada com uma animação de leitura, junto da árvore (fig.83).

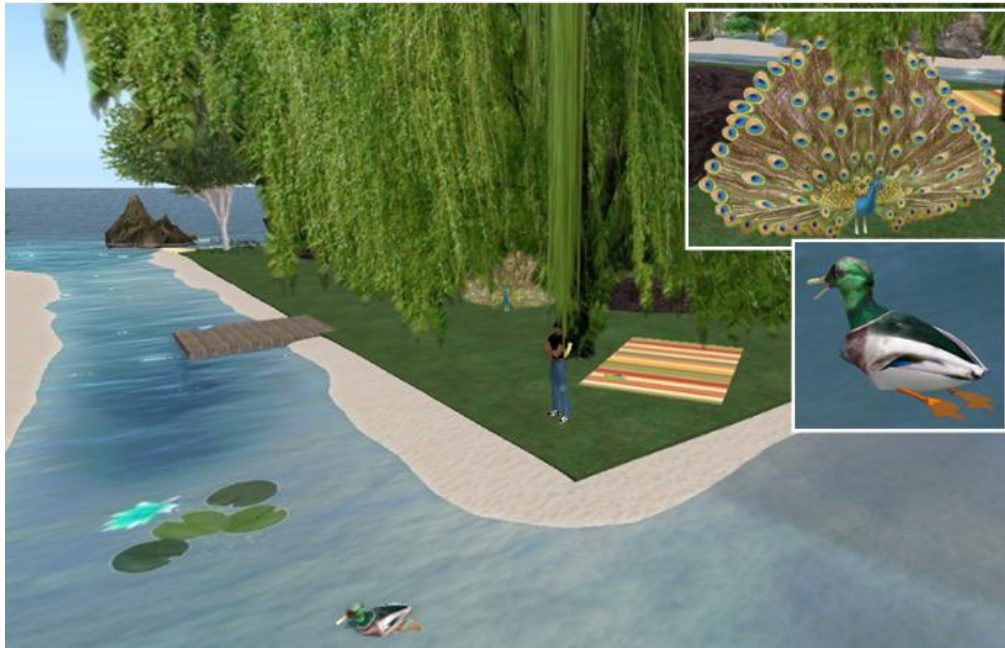


Figura 83 – Recanto do chorão

A praia foi transformada numa típica praia portuguesa de Verão. Substituímos as ondas altas por rochas e ondas calmas, propícias para os banhos de mar e para a natação. Colocámos na água animações para nadar e bóias para andar na água.



Figura 84 – A praia

Na areia colocámos toalhas animadas e debaixo da rocha almofadas para sentar a olhar o mar.



Figura 85 – Atividades de convívio e lazer na praia

Para utilizar a animação de ler, uma vez que esta permitia virar as páginas, construímos um livro, que foi disponibilizado a todos os estudantes<sup>66</sup>, através de um objecto, deixado na manta, que se encontrava por baixo do chorão.



Figura 86 – O livro debaixo do chorão

Esse livro foi enviado a Erectus Amat, um dos autores<sup>67</sup>, acompanhado de uma foto.

<sup>66</sup> Nesta altura, ainda havia muitos estudantes que frequentavam a academia, ois estava em fase de conclusão dos trabalhos do semestre.

<sup>67</sup> Erectus Amat, é o avatar de João Mattar, co autor do livro Second Life e Web2 na Educação



Figura 87 – A ler Second Life e Web2 na Educação

[2009/08/06 2:45] *Mysa Randt: Olá Erectus, achei que iria gostar de ver. É apenas uma simulação do trabalho em real life: “Lendo Valente & Mattar, mandado vir do Brasil”*

[2009/08/06 2:45] *Mysa Randt: Um abraço*

[2009/08/07 17:39] *Erectus Amat: (Saved Sat Aug 08 01:35:47 2009) gostei muito, muito mesmo!*

Na parte mais profunda do mar, ao longo de toda a praia, construímos um ambiente subaquático, com peixes e plantas marinhas. A maior concentração encontrava-se sob uma rocha. Este foi mais um local que os estudantes gostaram de visitar, apreciando a calma e o som emitido pelo borbulhar da água.



Figura 88 – Espaço subaquático sob a rocha

Foi neste ambiente de calma e lazer, que foram concluídos os trabalhos das Unidades Curriculares.

### 2.1.8.1 Beija Flor:

À entrada da Academia e para dar as boas vindas a quem chegava foi colocado um beija-flor, considerado, mais tarde, como a “mascote da Academia”.



Figura 89 - Beija-Flor

O beija-flor é um pássaro que circula à entrada da academia, junto ao canteiro de flores, onde a “sua flor” também se encontra.

Tem a característica de voar e pousar à volta do último avatar que chegou e está mais próximo dele. Talvez por isso, e mesmo sem saber que era uma característica deste animal, os estudantes desenvolveram algum carinho por ele, pensando que ele os vinha cumprimentar. Habituarão-se a ir ter com ele e a procurá-lo, quando o não encontravam.

Para evitar o lag<sup>68</sup>, retirei-o da Academia, durante os 3 congressos. Fui de imediato interpolada relativamente ao seu desaparecimento. Diziam: “*sem o passarinho para nos receber à chegada, a Academia, não é a mesma*” (OA. MCEM).

### 2.1.9 Problemas Encontrados:

Foram vários os problemas que surgiram ao longo do desenvolvimento deste trabalho e que fomos solucionando o melhor que conseguimos, procurando que os trabalhos decorressem dentro da normalidade.

<sup>68</sup> Este tipo de animal provoca algum lag, pelo que, em momentos de congressos ou conferências foi retirado.

As inibições e transtornos que tivemos deveram-se aos vizinhos, à plataforma Second Life®, e a alguns imponderáveis provocados por nós, ou pelo nosso software.

### 2.1.9.1 Com os Vizinhos

A academia situa-se num terreno que à frente tem oceano aberto, mas à direita, esquerda e atrás, tem terrenos ocupados por outras pessoas. Certamente se antes de iniciarmos este trabalho soubéssemos o que nos esperava teríamos colocado como condição ter oceano, pelo menos, em dois extremos do terreno. Assim e não prevendo que as pessoas reagem no Second Life como reagem na vida real, trazendo os seus conflitos, frustrações e juízos de valor, para o Second Life®, ficamos no nosso espaço e fomos construindo e colocando objectos respeitando a estética do local, quem estava ao nosso lado, e as regras do Covenant<sup>69</sup>.

Infelizmente, cedo percebemos que “estar e viver no Second Life” representa os mesmos problemas de sociedade e sociabilização que estar e viver na Vida Real. As pessoas transportam os seus problemas e frustrações para os seus avatares, imprimindo-lhes frequentemente muitas características da sua personalidade “real”. Assim os problemas com os vizinhos tiveram início ainda antes da inauguração da “Academia”.

Tínhamos nessa altura à nossa direita e esquerda, duas propriedades privadas, e atrás de nós, um jardim público com uma *mainstore*<sup>70</sup>.

Quando montámos o auditório, a vizinha de trás que possuía uma sandbox com um jardim (outro), sensivelmente à mesma altitude e bem dentro dos limites da academia, não gostou do objecto a que chamou de “bomba”, pelo que nos intimou a retirá-lo dali. Como o objecto não foi retirado, decidiu colocar duas plataformas com imagens nada agradáveis à visão, que nos fizeram afastar o auditório para uma altitude em que supostamente não incomodasse ninguém.

---

<sup>69</sup> Estado

<sup>70</sup> loja



Figura 90 – Imagens visualizadas do auditório, a 300 metros de altitude

Dois dias após a primeira turma ter entrado, enquanto observávamos com recurso á câmara uns estudantes que conversavam no bar, demos com uma imagem preta à frente da câmara. Fomos de imediato ver o que se passava e a imagem não poderia ser mais deplorável.

Chamámos de imediato o dono do SIM<sup>71</sup>, que prontamente fez retirar as inscrições, bem como o muro que tinha uma altura proibida pelas regras do estado em que a “Academia” se situava.

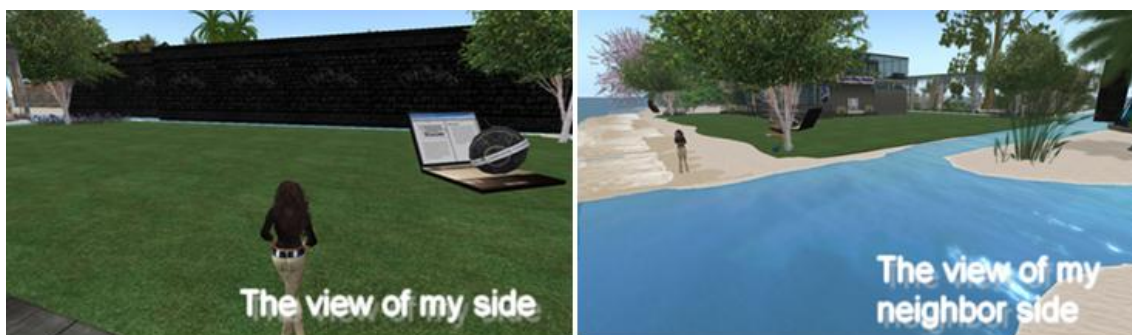


Figura 91 – Vistas do muro

<sup>71</sup> Simulador.

Tal como pode ser observado na imagem o muro preto era visível do lado da academia, enquanto do outro lado era transparente<sup>72</sup>.

Houve mais problemas, porém conseguimos solucionar todos, antes de os estudantes se aperceberem de alguma coisa.

No Second Life®, os utilizadores compram ou alugam terrenos, pelo tempo que pensam necessitar deles, pelo que podem estar muito ou pouco tempo. Uma semana é o mínimo de dias, por que se pode alugar um terreno. Aconteceu que, enquanto à direita tivemos apenas um vizinho e atrás dois, à esquerda tivemos quatro.

#### 2.1.9.2 Com a Plataforma Second Life® :

---

Ao longo do tempo em que os estudantes circularam no SL, houve alterações nos laboratórios e servidores da Linden Lab, que de alguma forma nos afectaram.

Aqueles que nos causaram mais transtorno foram justamente em alturas em que tínhamos congressos e a lentidão e *lag* eram demasiados. Contudo fomos encontrando rapidamente soluções alternativas, que nos ajudaram a levar a “bom porto” o desenvolvimento dos trabalhos. Havia sempre um “plano B” e um “plano C”.

#### 2.1.9.3 Provocados por nós:

---

Também nós acabámos por inadvertidamente provocar alguns erros.

---

<sup>72</sup> A imagem do outro lado do muro foi captada com recurso á câmara, um dos recursos do interface do SL, abordado no capítulo “Interface”.



Figura 92 – Vendaval

Na figura 92 vemos uma imagem da Academia, imediatamente a seguir ao momento, em que, uma selecção incorrecta de um objecto, nos levou o edifício, deixando apenas a decoração e mobiliário. A este momento foi chamado “vendaval”. Outra vez ficamos sem o auditório. E todos os avatares que lá estavam caíram na *sandbox*, antes de perceberem o que se passava. No entanto, ainda antes de se recomporem, o mesmo já estava montado no lugar e todos recebiam *teleporte* ou se *teleportavam* para lá. Perceberam o que se tinha passado, quando já se encontravam comodamente instalados nas suas poltronas.

## 2.2 Os Estudantes

O público que frequentou esta Academia era formado por duas turmas de Comunicação Educacional da Universidade Aberta. Um universo de 50 estudantes, sendo 23 do mestrado de Comunicação Educacional Multimedia e 27 do Mestrado de Pedagogia do e-learning.

Eram turmas que frequentavam o ensino a distância na modalidade online, cujo ensino/ aprendizagem era maioritariamente assíncrono.

## 2.3 Sloodle/ e-learning3

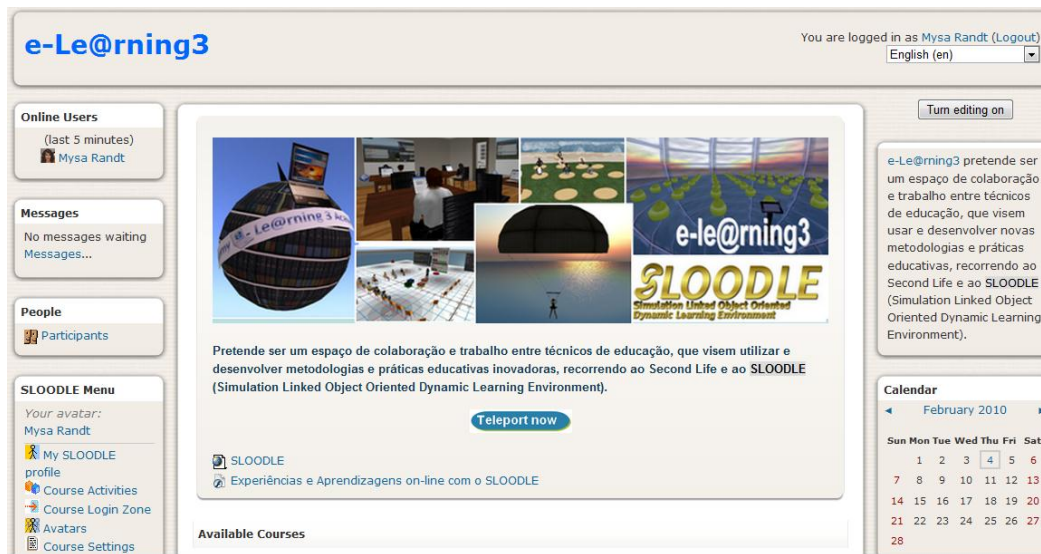


Figura 93 – Plataforma LMS (moodle com SLOODLE)

Tal como referido anteriormente, o público envolvido nesta investigação era constituído por estudantes online, com diferentes tempos e horários de acesso à plataforma e um suporte comunicacional baseado na assíncronia. Por esse facto, considerámos importante manter a LMS moodle como fio condutor de suporte e complemento ao trabalho no SL. Optámos não pela continuidade da LMS da Universidade, que os estudantes utilizavam diariamente, mas por outra, em que o facto de termos o papel de administrador, possibilitou a instalação do SLOODLE.

Essa plataforma, denominada *e-learning3* e estava instalada em <http://www.mysarandt.com/sloodle>. Pelo facto de ter o SLOODLE instalado, os estudantes, habituaram-se a chamá-la, não pelo seu nome, mas sim por sloodle. Então acordámos um código entre todos. Quando nos queríamos referir à LMS e-learning3, usávamos o termo sloodle, escrito com letras minúsculas. Quando pelo contrário, nos queríamos referir ao aplicativo SLOODLE, escrevíamos a sigla, com maiúsculas.

### 2.3.1 Instalação do SLOODLE:

Instalar o SLOODLE foi a primeira acção que concretizámos no âmbito desta experiência pedagógica. Era a primeira vez que íamos trabalhar com essa ferramenta, pelo queurgia testar a utilização e funcionamento de todos os objectos no SL e a respectiva componente no moodle, antes de o utilizar com os estudantes.

O primeiro passo teve a ver com a aquisição de um servidor. Nesse sentido, efectuámos uma pesquisa, procurando encontrar o serviço que nos oferecia as condições que considerávamos essenciais. Após uma pesquisa encontramos por um preço razoável, uma empresa americana, que nos fornecia o serviço que pretendíamos.

Tratadas as questões burocráticas, o que levou alguns dias, por questões de língua e distância, o domínio *mysarandt.com* foi criado, a 9 de Fevereiro de 2009.

Começámos por instalar o moodle, passando de seguida ao download e instalação do SLOODLE.

O software que instalámos foi uma versão que estava a ser testada, o SLOODLE0.43 Alpha.

Corremos esse risco, pelo facto de esta versão ter algumas inovações que nos interessavam, nomeadamente o Presenter, que nos facultava a construção de apresentações de imagens ou vídeos, sem haver a necessidade de concretizar o upload das mesmas, para o Second Life. É importante referir esta questão, na medida em que, cada upload para o Second Life, custa L\$10. Numa apresentação de 20 slides por exemplo equivalia a que cada aluno, tivesse que gastar no mínimo L\$ 200<sup>73</sup>.

Não fazer os estudantes despender verbas, com a utilização e aprendizagem no SL era uma das nossas condições.

Instalar o *SLOODLE* no moodle, foi relativamente fácil. A dificuldade surgiu com a configuração do mesmo, pelo facto de faltar um passo na nota de instalação. Contudo, através de tentativa e erro acabámos por conseguir.

---

<sup>73</sup> Cerca de €0.50

Após a sua instalação e configuração no moodle, passámos à colocação dos objectos no *Second Life*, para proceder à sua configuração e utilização.

Criámos a *sandbox* da Academia, antes de qualquer outro espaço, para proceder à realização deste trabalho, com os objectos do SLOODLE.

Era usual assistirmos a reuniões e aulas na ilha do SLOODLE, sempre que era oportuno (fig. 94).



Figura 94 – Uma aula na Ilha do Sloodle

Após uma aula na ilha do SLOODLE, ficámos a conversar com o Fire Centaur<sup>74</sup>, que de imediato se interessou pelo nosso projecto e se disponibilizou para nos ajudar.

Fomos ambos para a *sandbox* da *e-learning3 Academy*, onde já tínhamos alguns objectos instalados para ele nos ajudar na configuração com o *Presenter*, que estava a dar alguns erros (fig. 95).



Figura 95 – Configuração de Objectos na Sandbox da Academia

<sup>74</sup> Um dos elementos da equipa desenvolvedora do SLOODLE

Com a sua ajuda e alterações que fizemos a nível do PHP no servidor, os erros terminaram e instalámos, configurámos e testamos o resto dos objectos, embora, o *Presenter* continuasse a não transmitir os vídeos do *Youtube*.

Mais tarde o Fire Centaur deu-nos uma nova versão deste objecto, sem o erro que o que possuíamos tinha.

Entretanto, dois dias antes da chegada dos estudantes, saiu uma nova versão do *SLOODLE*, já mais estável, o *SLOODLE0.4*.

Nessa altura e dadas as limitações com que já nos encontrávamos a nível de tempo, pensámos duas vezes se iríamos arriscar uma nova instalação e todos os problemas que daí pudessem advir.

Arriscámos e tentámos a instalação da nova versão, que não correu bem, numa fase inicial. Atendendo a que estávamos a testar a versão, com o apoio da equipa desenvolvedora, o Fire Centaur, ajudou-nos e os problemas solucionaram-se. Ao fim de algumas horas (cerca de 4) todos os objectos aceitavam a configuração e o *Presenter*, objecto que mais nos preocupava, funcionava quer com imagens, quer com vídeos.



Figura 96 – Utilização de objectos sloodle

Os objectos do *SLOODLE* que utilizámos foram a *Webintercom*, o *Presenter* a *SLOODLE Toolbar*, a *Dropbox Login*, a *Checkdoor* e o *Glossário*.

Qualquer um dos objectos do *SLOODLE*, pode ser configurado num objecto diferente do comum, o que nos deu a possibilidade de ter objectos diversificados, adaptados ao ambiente de utilização do mesmo. A *WebIntercom* é um dos exemplos. Foi configurada em caixas, em livros, na escultura do jardim, até numa pulseira que

construímos e para ser utilizada durante os passeios. O *Glossário* era um livro na biblioteca, devidamente identificado. O *Presenter* foi alterando, tendo os utilizados na e-Learning3 Academy, o máximo de tamanho que os prims normais permitem.

### 2.3.2 e-learning3

Tal como já foi referido neste capítulo, à plataforma moodle com o SLOODLE instalado, demos o nome de *sloodle*, pelo que, ao longo deste trabalho, a designação SLOODLE escrita com minúsculas, corresponderá ao moodle instalado no domínio <http://www.mysarandt.com/Sloodle>, que foi a Plataforma utilizada durante esta investigação.



Figura 97 – Imagem com o endereço da plataforma

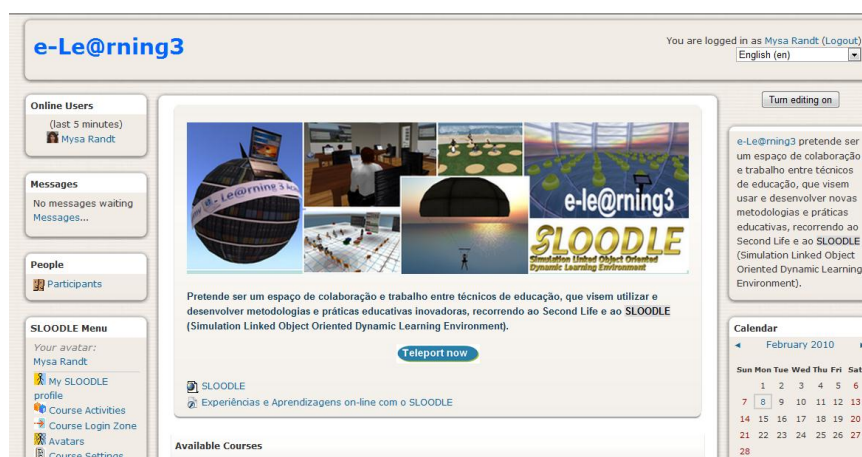


Figura 98 – Plataforma de e-learning utilizada durante a investigação (Sloodle)

Começámos por criar uma unidade curricular de testes, a que denominámos “Testando o Sloodle”, a fim de iniciar a instalação e configuração de controladores e objectos SLOODLE.

Posteriormente criámos as disciplinas da Unidade Curricular para cada um dos mestrados, visando iniciar os testes e o funcionamento dos objectos em 3 disciplinas diferentes.




Available Courses		
<p>Comunicação Educacional (MCEM-2009)            Administrator: Mysa Randt            Administrator: fire centaur            Teacher: Antonio Quintas</p>		Disciplina criada para os alunos do Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia
<p>Pedagogia do e-Learning (MPEL-2009)            Administrator: Mysa Randt            Administrator: fire centaur</p>		Disciplina criada para os alunos do Mestrado de Pedagogia do e-Learning.
<p>e-Le@ring3 Academy (MCEM &amp; MPEL)            Administrator: Mysa Randt            Administrator: fire centaur            Teacher: Antonio Quintas</p>		e-Learning3 Academy é uma metadisciplina dos alunos do Mestrado de Comunicação Educacional Multimedia e de Pedagogia do e-Learning

Figura 99 -As disciplinas criadas no Sloodle

As disciplinas criadas foram:

- MCEM2009, para os estudantes do mestrado de Comunicação Educacional Multimédia
- MPEL2009 para os estudantes do mestrado de Pedagogia do e-learning
- MPEL+ MCEM, uma meta-disciplina para partilhar materiais, recursos e ferramentas, comuns às 2 turmas.



The image displays two screenshots of the Sloodle platform interface. The top screenshot shows the 'Comunicação Educacional' course page. It features a topic outline with a central image of a computer monitor and a person, and the text 'MCEM'. Below the outline, there is a calendar for February 2010 and a list of participants. The bottom screenshot shows the 'Pedagogia do e-Learning' course page. It features a topic outline with a central image of a person at a computer, and the text 'MPEL'. Below the outline, there is a calendar for February 2010 and a list of participants.

Figura 100 – Tópico zero dos cursos na Plataforma Sloodle

dois



Figura 101 – A meta disciplina

Cada um dos cursos, continha referências da Unidade Curricular, trazidas da Plataforma da Universidade, procurando que os estudantes sentissem uma continuidade entre as duas plataformas.

Cada uma das disciplinas, foi desenhada e preparada em conformidade com os objectivos a atingir e com os conteúdos dos cursos a transmitir no Second Life .

Continham:

- O **tópico zero** (fig.100) com o nome das unidades curriculares, objectivo, data de início e de fim.
- O **tópico 1** – Assíncronias – destinado à comunicação síncrona (fig.102), não obstante possuir também um fórum de discussão para conversas informais .

### (a)ssíncronias



Figura 102 – Tópico 1

- O **tópico 2** – SLOODLE, continha a contextualização e os objectos SLOODLE do curso.



Figura 103 – Tópico 2



Figura 104 – Tópico 3

O tópico 3 – Iniciação ao Second Life – Era o primeiro tópico de trabalho do curso. Estava relacionado com a primeira parte do curso no Second Life®. Continha os objectivos, as datas de início e fim desta actividade, bem como um conjunto de actividades e de recursos.

Figura 105 - Tópico 4

- O tópico 4, figura 105, era o espaço destinado à preparação do congresso. Estava subjacente à 2.ª parte do curso e continha actividades e recursos, relacionados com o trabalho de preparação do Congresso Virtual.





Figura 106 – Tópico 5

- O tópico 5 (Figura 106) – Foi utilizado para a realização do Congresso Virtual. Conteve não só o fórum de discussão e partilha de materiais sobre o congresso, mas também os fóruns de discussão assíncrona, dos trabalhos de grupo, após a realização do congresso virtual.




### 3 Interacção

#### 3.1 Introdução dos Estudantes ao Second Life

Como se pode constatar através da leitura dos Contratos de Aprendizagem (anexo 1), a Unidade Curricular, foi desenhada e estruturada antecipadamente, prevendo os conteúdos e as actividades a executar no Second Life®, pelo que, os estudantes tomaram contacto desta realidade, logo no início da Unidade Curricular.

Quando chegou a altura de iniciar os trabalhos no SL, foi criado um tópico na Plataforma da Universidade com o tema Second Life, onde foi aberto um fórum de apoio à transição para o *sloodle*<sup>75</sup> e para o *Second Life*. Foi também fornecido um documento sobre a continuação dos trabalhos no Second Life .

- 3  Fórum de Apoio à transição para o Sloodle e Second Life
  - ▶▶ Continuação dos nossos trabalhos no Second Life.

Wiki de apoio

Espaço MPEL no Sloodle

A nossa Academia no SL:



Figura 107 – Tópico do SL na unidade curricular do MPEL

O professor da Unidade Curricular começou por apresentar a professora de SL, no fórum criado, explicitando qual a sua função e ainda nomeando os espaços a frequentar.

<sup>75</sup> Sempre que SLOODLE for escrito em minúsculas, referimo-nos à plataforma moodle com o SLOODLE instalado, no domínio mysarandt.com.

*“ (...) Chegou o momento de passarmos à Introdução ao SLOODLE e ao Second Life a fim de realizarmos o nosso Congresso Virtual sobre Walter Ong.*

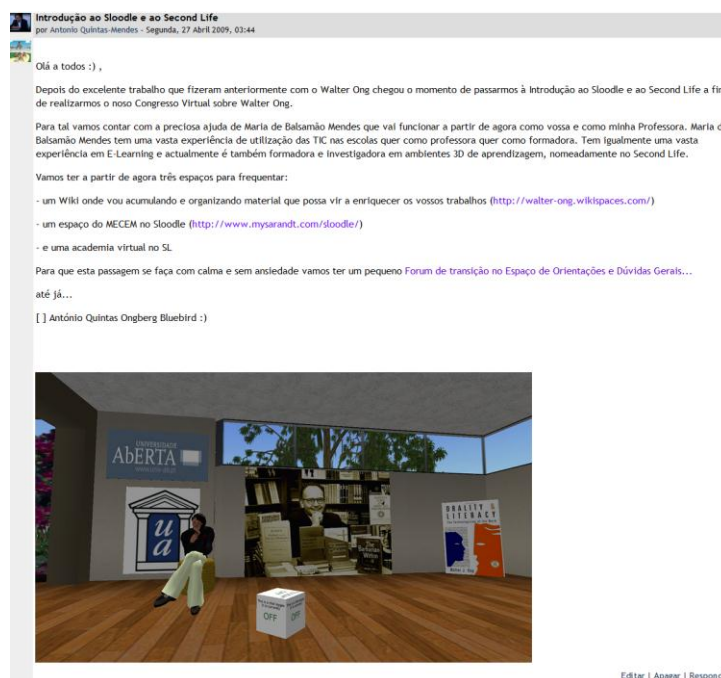
*Para tal vamos contar com a preciosa ajuda de Maria de Balsamão Mendes que vai funcionar a partir de agora como vossa e como minha Professora. Maria de Balsamão Mendes tem uma vasta experiência de utilização das TIC nas escolas quer como professora quer como formadora. Tem igualmente uma vasta experiência em E-learning e actualmente é também formadora e investigadora em ambientes 3D de aprendizagem, nomeadamente no Second Life .*

*Vamos ter a partir de agora três espaços para frequentar:*

- *um Wiki onde vou acumulando e organizando material que possa vir a enriquecer os vossos trabalhos (<http://walter-ong.wikispaces.com/>)*
- *um espaço do MECEM no SLOODLE(<http://www.mysarandt.com/Sloodle/>)*
- *e uma academia virtual no SL*

*Para que esta passagem se faça com calma e sem ansiedade vamos ter um pequeno [Forum de transição no Espaço de Orientações e Dúvidas Gerais...](#)*

*(...)” cf. Mendes, A Q, 2009*



**Figura 108 – Mensagem de Apresentação da Professora no SL, efectuada pelo Professor da UC**

Por sua vez, e imediatamente após essa mensagem introdutória dirigimo-nos aos alunos, *“apenas para os saudar e referir que é um enorme prazer estar com vocês e acompanhá-los neste percurso e nos trabalhos que irão realizar, no âmbito do Second Life ”*, cf. Mendes, M.B. Foi aberto, de seguida, outro fio de discussão no fórum com todas as informações necessárias à passagem ao Sloodle: *“Vou abrir outro fio de discussão com as instruções para entrarem no SLOODLEe na vossa unidade curricular”* (Ibidem).



**Figura 109 – A nossa mensagem de Apresentação na Plataforma da Universidade**

A passagem ao Second Life foi acolhida com entusiasmo e expectativa pela maior parte dos estudantes. Citando alguns exemplos apenas para ilustrar:

*” Pela pequena "espiadela" que dei....já fiquei extremamente motivada(aluno MPEL)*

*E...contar com esta calorosa recepção de sua parte. Torna tudo ainda muito mais encantador.” (aluno MPEL)*

*“Estive a ver o vídeo sobre o espaço da nossa academia no SL. Parabéns” (aluno MPEL)*

*“(...) tenho andado meio perdida, em troca de computador porque o meu deu tilt. Apenas tenho um em condições sexta-feira.*

*No entanto acho que tenho a minha inscrição feita no moodle e no SL sou (...).*

*Será um prazer para mim este trabalho. (...)* (aluno MCEM)

Na mensagem introdutória ao Sloodle, denominada “Mudança” foram descritos os passos a efectuar, cf. exemplo UC CEM:

*“(...) solicitava a vossa inscrição no moodle, cujo endereço se segue, na Unidade curricular: "Mestrado em Comunicação Educacional Multimedia (MCEM2009). A password de entrada na unidade curricular é **mcem2009**.*

*<http://www.mysarandt.com/sloodle>.*

*É-vos pedida a inscrição neste moodle porque ele contém o SLOODLE (Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment), um aplicativo que interliga o Second Life com o moodle.*

*Uma vez lá, encontrarão as instruções com o que deverão fazer a seguir. “ (Mendes..)*

A inscrição e entrada no Sloodle, não foi fácil para alguns estudantes, que rapidamente se dirigiram ao fórum de transição na plataforma da UAb, a solicitar apoio.

*“Desde ontem que tento aceder, mas deve-me estar a escapar algo de muito básico, 😞 porque o moodle não aceita o meu nome de utilizador nem a palavra-chave. Já me "cadastrei" e nada. Não recebo qualquer confirmação no e-mail.” (aluno mcem), cuja resposta, se não fez esperar”*

Aqueles que se inscreveram sem problema, deram também o devido feedback no fórum.

*“Estou pronta para efectuar a mudança!*

*Confesso-lhe que estou muito entusiasmada e motivada para este trabalho, para além de ser interessante também deve ser muito divertido.” (aluno mcem)*

*“(...) Já fiz a inscrição no SL, serei (...) (eu sei que não poderia ter escolhido pior...), e já me inscrevi no Moodle e na UC no nosso mestrado (...).” (aluno MCEM)*

*“(...) Já criei a conta no Second Life, sou a Zen Marioman.*

*Também já me inscrevi no SLOODLE (...). “ (aluno MCEM)*

Após a entrada no Sloodle, os estudantes contavam com alguns materiais que previamente construímos, para os auxiliarem a criar o avatar e a instalar o programa.

### 3.2 Actividades dos estudantes no Second Life

No SL foram propostas um conjunto de actividades formais e informais, visando a aquisição de um conjunto de conhecimentos que viessem facilitar a realização do trabalho a concretizar pelos estudantes de ambas as turmas.

As actividades formais estiveram subjacentes a um Curso no Second Life, composto por 3 partes, de que os estudantes tiveram conhecimento logo no início:

#### **Curso no Second Life**

##### **1.ª Parte:**

##### **Ambientação ao Second Life – (2 semanas)**

1. Recepção e visita pelos vários espaços da academia.
2. O Second Life e o Sloodle
3. Inscrição do avatar no moodle, usando o objecto, SLOODLE enroll both
4. A Webintercom
5. Movimentar-se no Second Life;
6. O Avatar
  - 6.1. Sua customização;
  - 6.2. Anexar e desanexar objectos ao avatar;
  - 6.3. Desempacotar objectos.
7. Comunicar
  - 7.1. As várias formas de comunicar
  - 7.2. Janelas de comunicação;
    - 7.2.1. Conversa Local;
    - 7.2.2. Mensagem Privada;
    - 7.2.3. Conferência de Amigos;
    - 7.2.4. Grupo
  - 7.3. Notecards;
8. O interface

- 8.1. Barras e botões – principais funcionalidades;
9. Registrar momentos (fotografar)
10. SLOODLE Toolbar
  - 10.1. Instalação;
  - 10.2. Classroom gestures;
  - 10.3. Blog.
11. Conhecer e movimentar-se por diferentes espaços no SL;
12. Debater sobre a utilidade pedagógica do SL;

## **2.ª Parte:**

### **Preparação do Congresso (2 semanas)**

1. O Congresso,
  - 1.1. O que se pretende;
    - 1.1.1. Pretende-se que cada grupo faça uma comunicação em que dê a conhecer o autor que trabalhou na actividade anterior
  - 1.2. Como vai decorrer;
    - 1.2.1. Vai decorrer num auditório do Second Life. Terá características similares às de qualquer comunicação na vida real, pelo que os estudantes deverão preparar o suporte para a sua comunicação e usar para o explicar a comunicação verbal (oral e/ou escrita). Cada apresentação terá a duração de 20 minutos e será seguida de um debate.
      - 1.2.1.1. Suporte para a comunicação;
      - 1.2.1.2. PowerPoint;
      - 1.2.1.3. Vídeo.
    - 1.2.2. Meios à disposição.
      - 1.2.3. Auditório no Second Life ;
      - 1.2.4. Presenter;
      - 1.2.5. Espaço Web para publicação das imagens.
2. Conhecer melhor/outras funcionalidades do interface:
  - 2.1.1. Utilizar o zoom;
  - 2.1.2. Utilizar o Som;
  - 2.1.3. Utilizar o voice chat.
3. Visitar e explorar um espaço educativo.
4. Participar num Congresso.
5. Construção de objectos no Second Life.
6. Acompanhamento individual aos grupos para a concepção das apresentações a utilizar nas comunicações.

## **3.ª Parte:**

### **Congresso (3 dias)**

### 1. Comunicações de cada grupo, sobre o trabalho realizado.

As actividades informais previam um conjunto de visitas exploratórias a outras ilhas. Foram pensadas visando, por um lado, um melhor conhecimento do ambiente, para o poderem conhecer e analisar, e por outro a aquisição de um conjunto de *skills* facilitadores do seu desempenho no Second Life.

#### 3.2.1 Aulas

As aulas constituíram os momentos formais de aprendizagem no Second Life . Eram momentos síncronos, cujo horário e dia de funcionamento foi escolhida através de uma pesquisa de opinião (*choice*), criada no *sloodle*.



Figura 110 – SLOODLE choice

À pesquisa de opinião os estudantes puderam responder quer no *Sloodle*, quer no SL (fig. 84), visto que no átrio da *e-Learning3 Academy*, foi colocado o objecto denominado *SLOODLE Choice*, onde, quem gostou de experimentar, fez a sua escolha.

Cada turma teve um conjunto de 11 aulas, com a duração de cerca de 1:30 H cada uma<sup>76</sup>.

<sup>76</sup> Opinião sobre uma aula: [http://filomenagrazina.blogspot.com/2009/08/preparacao-do-congresso-walter-ong\\_01.html](http://filomenagrazina.blogspot.com/2009/08/preparacao-do-congresso-walter-ong_01.html)

Considerando que o SL pode oferecer uma diversidade riquíssima de ambientes gráficos, a Academia<sup>77</sup> não possuía uma sala de aula fixa. O local onde a mesma iria decorrer era montado momentos antes de esta iniciar, em local por escolhido, construído ou adaptado, mediante os objectivos a atingir naquela aula. Cerca de 10 minutos antes da aula iniciar era enviado para o *grupo e-learning3* um *notecard* onde era explicitado o local da aula, confirmação da hora, bem como a (*landmark LM*). Quando entravam no SL, os estudantes recebiam a informação através do grupo *e-learning3*.

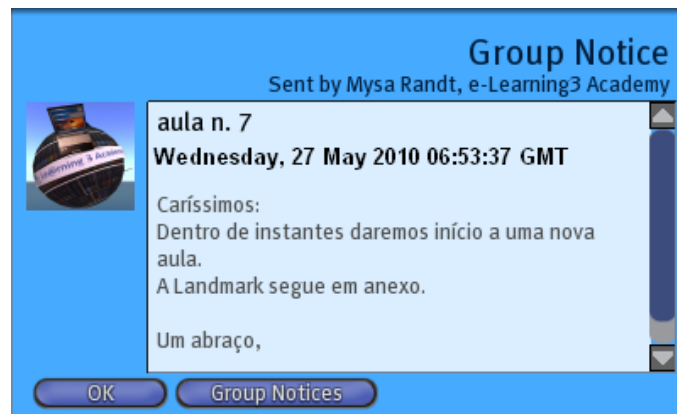


Figura 111 Exemplo da janela do Grupo

Houve aulas em locais diversificados: em terra, no céu e debaixo de água, dentro e fora da Academia.

<sup>77</sup> Academia é outra das designações, que usávamos para nos referirmos à e-learning3 Academy



Figura 112 – Imagem de algumas aulas



Figura 113 – Uma aula à chuva<sup>78</sup>

<sup>78</sup> - Nesta aula os estudantes tiveram de adquirir rapidamente um guarda-chuva e de o utilizar.

As aulas eram previamente preparadas e organizado um notecard, em linguagem coloquial, para o processo se efectuar de forma mais célere, recorrendo à técnica de copiar e colar. Assim, a aula fluía com um fio condutor, tendo a certeza de que nenhuma informação importante ficava por mencionar.

Exemplo de linguagem da “aula de criação de Notecards”.

**O NOTECARD** é uma das ferramentas que o SL nos disponibiliza. À semelhança de todas as outras que o interface do SL possui, esta é uma ferramenta de simples utilização.

É uma ferramenta de texto, semelhante ao *notepad*, onde se transmite toda a informação que se pretende sobre um objecto, sobre uma ilha, sobre um monumento ou sobre procedimentos a ter em conta para realizar determinada tarefa. A par da informação, o notecard, pode também conter conteúdos: Imagens (snapshots ou texturas), Urls ou SLURLS, objectos e outros notecards.

Dada a sua facilidade de utilização, pode-se dizer que é uma das ferramentas mais usadas e mais fortes no SL.

No meu entender esta ferramenta tem um enorme potencial pedagógico.

De início, sobretudo quem está habituado a outras ferramentas mais apelativas, considera esta demasiado simples, mas rapidamente se percebe que simplicidade não é sinónimo de ineficácia.

Todos receberam o notecard chamado: “*Fazer dinheiro no SL*”

Procurem-no no vosso inventário, dentro de uma pasta denominada Notecards, que é o local, onde por defeito, todos os notecards vão parar.

Abram-no, por favor, fazendo um duplo clique sobre ele.

Abram cada um dos seus conteúdos, com um duplo clique. Guardem-nos de seguida no vosso inventário.

(Atenção à landmark, vejam apenas o que é, guardem-na, mas não aceitem o teleporte.)

## CRIAR UM NOTECARD

Após terem utilizado o notecard e continuando esta aprendizagem, proponho agora, que cada um de vocês, crie o seu próprio notecard, seguindo os passos que eu vou referindo. (Não se inibam e vão colocando as dúvidas que forem surgindo).

Então vamos lá:

1. Abram por favor o vosso inventário.
2. No menu CRIAR escolham a opção NOVA NOTA
3. Abre uma nota no vosso ambiente de trabalho.
4. Quando tiverem a NOTA aberta, digam, por favor
5. Para inserir uma imagem ou objecto, basta arrastar essa imagem ou objecto, do inventário, para dentro da nota.
6. No fim Pressionem o botão SALVAR
7. Feche a NOTA (notecard).
8. Altere o nome deste notecard, que por defeito é NEW NOTE, por outro, em conformidade com o seu conteúdo (botão direito do rato, seguido de modificar).

Para ver e saber mais sobre esta temática podem ver os seguintes filmes:

<http://www.youtube.com/watch?v=PwSIYGhZbT4>

<http://www.youtube.com/watch?v=PwSIYGhZbT4>

Posteriormente, o notecard da aula, bem como algumas imagens, eram colocadas no fórum: “*Aulas e actividades Síncronas do sloodle*”. Quem não tivesse estado presente e quisesse acompanhar a leitura da aula, podia recorrer ao histórico do chat do sloodle, onde a conversa se encontrava guardada, pelo facto de utilizarmos sempre a WebIntercom.

As figuras 114 e 115, são exemplos do registo das aulas que deixávamos no fórum “aulas e Actividades Síncronas”.

A figura 117 é um exemplo da gravação de uma conversa no histórico do chat do moodle.



Figura 114 – Registo de uma aula, no fórum “Aulas e Actividades Síncronas”

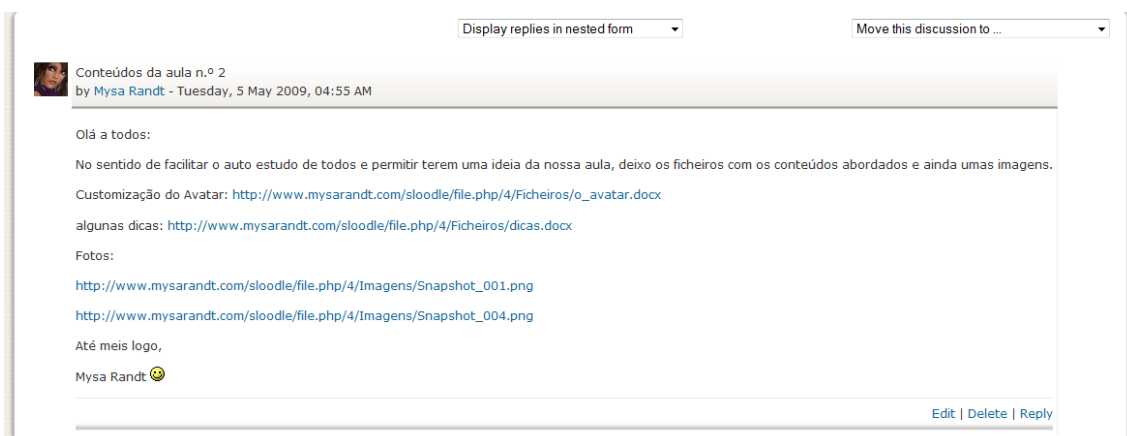


Figura 115 – Mensagem no fórum “Aulas e Actividades Síncronas”, com os materiais de uma aula



Figura 116 – Chat da sessão, gravado no histórico do moodle

### 3.2.2 Actividades

Para além das aulas, foram realizadas, com os estudantes, outras actividades no Second Life®. Constituíram momentos informais de aprendizagem, em que os estudantes avatar, eram colocados em múltiplas e variadas situações, que exigiam o esclarecimento de dúvidas, pesquisa de conceitos, aprendizagem de movimentos, utilização da voz e/ou de situações de sobrevivência, no Second Life®.

Procurávamos com essas actividades, por um lado, melhorar o seu desempenho no Second Life® e por outro dar-lhes a conhecer outros espaços e situações de simulação neste MUVE.

Os estudantes eram colocados perante dificuldades e situações, que tinham de aprender a ultrapassar, constituindo, por seguinte, estas actividades, verdadeiros momentos de aprendizagem.

As actividades ocorriam, por vezes, como uma surpresa no final das aulas, outras eram divulgadas no SLOODLE para as duas turmas. Outras vezes, simplesmente aconteciam, pelo facto de vários estudantes se juntarem na Academia, desafiando ou esperando ser desafiados.

A título de exemplo, deixamos algumas das actividades informais realizadas e foram constituídas por explorações a ilhas do Second Life, convívios e actividades de ar livre.



Figura 117 – Ida às compras

### Compras/ Cadeiras

- Nesta actividade visitámos algumas lojas com roupa a custo zero. Os estudantes foram colocados perante a situação de ter de comprar aquilo que lhes interessava. Associada a esta actividade esteve também a visita a cadeiras, as Lucky Chair, já mencionadas noutra capítulo deste trabalho.

*“Na Sexta à noite, encontrei na Academia a Anemolif e a Benji. Como não era aula formal, mas estavam ali para aprender algo, levei-as às compras.*

*Foram comprar cabelos, sapatos e roupas.*

*Os lugares escolhidos foram lugares com cadeiras e ainda outros onde há artigos que se podem comprar a 0 (zero) Linden. São os chamados freeware.*

*Nas cadeiras pode-se ganhar dinheiro ou objectos. Apenas temos que aguardar a inicial do nosso primeiro nome para nos sentarmos e ganhar o objecto ou o dinheiro que as mesmas dão.*

*Entretanto apareceu o Rumafe e posteriormente o oluap.*

*Após terem ganho um monte de coisas em cadeiras, e comprado alguns freeware, fomos para a Sandbox da e-learning3 Academy, para abrirem as caixas e experimentar as novidades. (...) Cf. Randt, Fórum aulas e actividade síncronas*

<http://www.mysarandt.com/Sloodle/mod/forum/discuss.php?d=33&mode=2>

*“(...) Comprar assim é que é! a profª é já uma profissional, claro, mas eu e a Benji andávamos de um lado para outro comprando tudo o que havia porque imaginem é td de BORLA.*

*então ele foi sapatos, cabelos, roupas, ... O máximo!*

*Da próxima vez vamos todos...é que eu criei landmarks e assim posso levar quem quiser ir.” Cf. Petrovic*

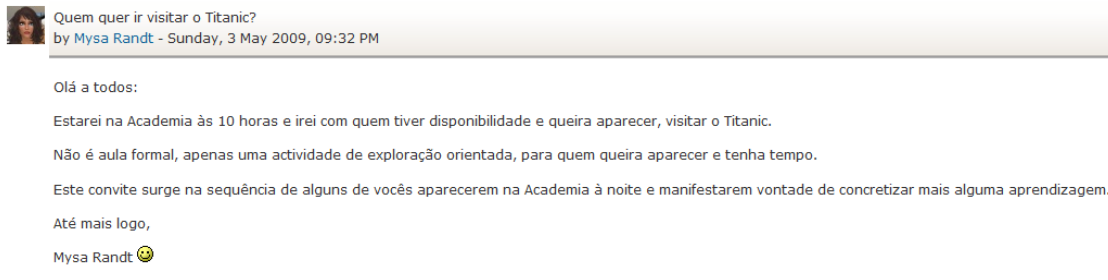
*“Foi uma experiência fantástica e ainda nem sequer tive oportunidade de abrir todas as caixas que ganhei... nos sapatos estavam sempre a aparecer Bs e eu parecia uma louca a tentar sentar-me nas cadeiras... foi um pouco alucinante 😊”  
(WikifooBenji)*



- **Titanic** – Foi um dos primeiros espaços que visitámos no exterior. A actividade foi marcada através do fórum Notícias, orientações e Dúvidas Gerais, do sloodle fig. 108).

Figura 118 – Visita ao Titanic<sup>79</sup>

<sup>79</sup>Imagem retirada do fórum de discussão Aulas e Actividades Síncronas, tópico 3.



**Figura 119 – Mensagem no fórum com o convite para a visita ao Titanic**

Passeamos pelo interior do barco, ricamente decorado. Vimos o museu do Titanic, constituído com imagens de fotos e excertos de notícias da época do naufrágio. Estivemos ainda na sala de dança, na piscina, na sala de jogos, no bar.

*“No Domingo passado visitámos o Titanic.*

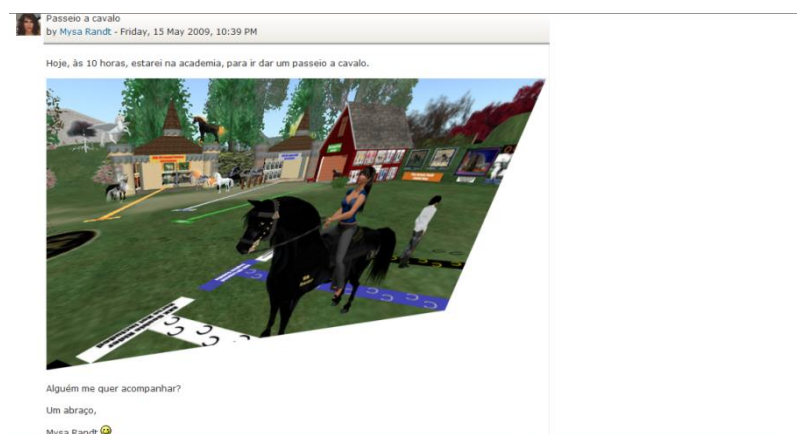
*Éramos um grupo grande, todos envergando a Tag da Academia.*

*Trajar a rigor, foi uma actividade nada fácil, mas acabámos por conseguir. O oluap, foi de uma paciência incrível. Esperou horas pelas meninas...*

*Visitámos várias partes do barco: o museu, onde é possível ver a história do Titanic, a piscina, o tombadilho, o bar, a sala de baile, etc., etc.. etc. ... (Randt, fórum*

*“Pois não fiz mais que a minha obrigação, como bom cavalheiro. Mas também me perdi lá pelo convés. E pelo facto me redimo. Infelizmente ainda não dominava muito bem a polaroid. Mas já recebi fotos em que apareço agradavelmente acompanhado. Apesar disso não dancei a valsa. Faço aqui um pedido aos colegas homens do curso: 😊 Tratem de dominar a ferramenta (SL, bem entendido) que eu começo a não dar conta do recado. 😊”*

[ ] aluno MCEM



**Figura 120 – O convite para AKK Ranch**

- **AKK Ranch** é um rancho de origem americana, que ocupa 3 simuladores e se dedica à venda de cavalos, possuindo uma escola de equitação e um campo para competições.

Aqui, os avatares aprendem e treinam as técnicas de equitação e de competição. Posteriormente colocam em prática as aprendizagens, em situação real. Qualquer visitante deste espaço tem à sua disposição uma versão *demo* de cavalo para fazer as primeiras experiências, pelo que considerámos interessante colocar os alunos perante esse tipo de desafio. (fig. 120)

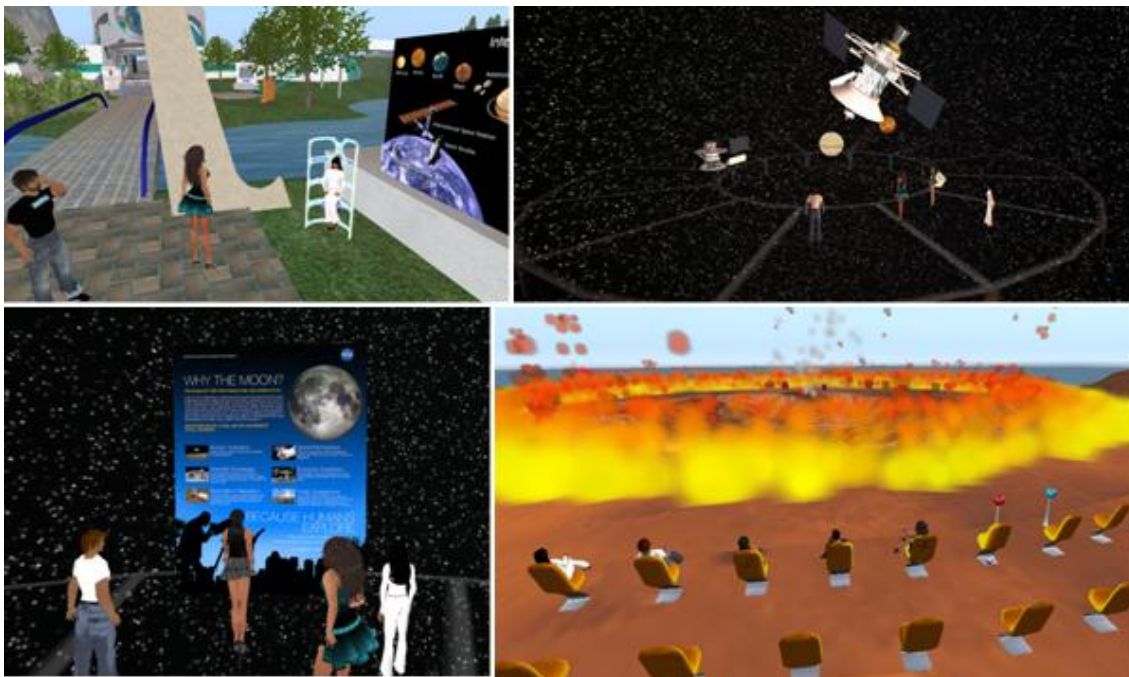


Figura 121 - Alguns aspectos do Exploratorium

- **Exploratorium** (The Exploratorium museum in San Francisco, interactive science exhibits in Second Life) – É um espaço vocacionado para a simulação e estudo de fenómenos relacionados com as ciências e com o universo.

Após um convite deixado no *fórum notícias* no no Sloodle, fomos visitar os planetas. Era este o convite:

*“ (...) Amanhã irei com quem queira e tenha possibilidades, fazer uma viagens aos planetas do Sistema Solar.*

*Fiz hoje uma rápida viagem exploratória, de que vos deixo uma imagem.*

*O local de encontro é a Academia, às 22 horas. (...)”* cf. Randt, M.

Viajámos de planeta em planeta. Estivemos nas *luas de Marte*. Assistimos à explosão de um meteorito. Andamos dentro de um eclipse, dentre outras actividades.

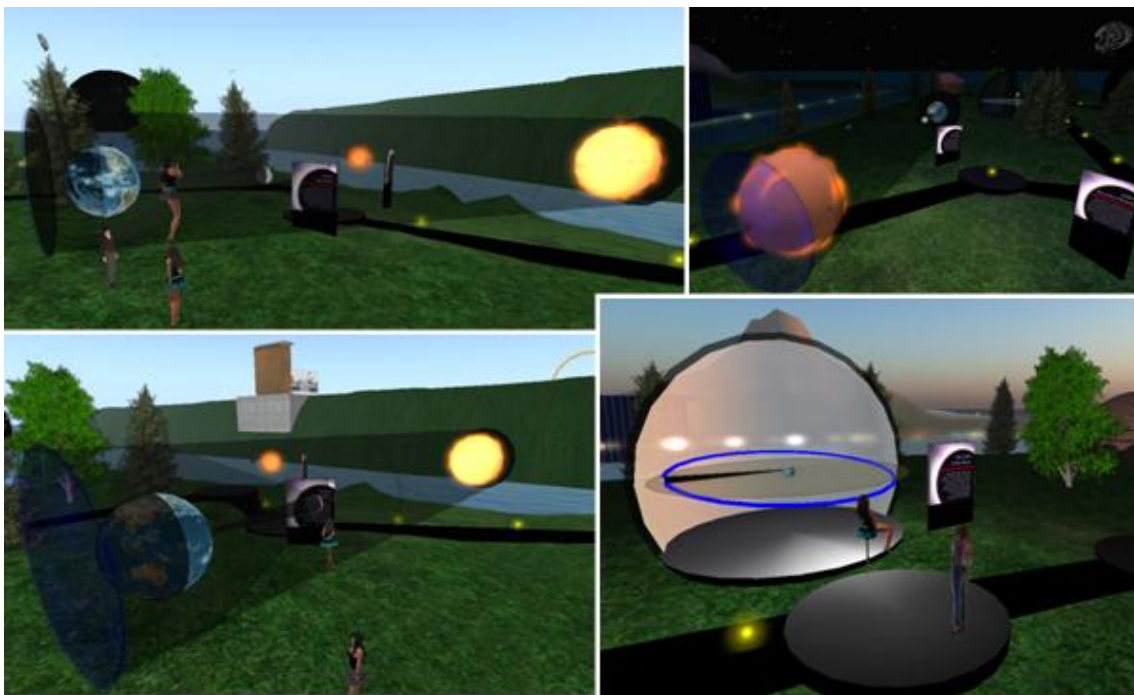


Figura 122 – Viagem num eclipse da lua

Esta actividade foi uma das que mais surpreendeu os estudantes, tal como pode ser observado na descrição do passeio, efectuada por um estudante de MCEM<sup>80</sup>:

*“ (...) Tenho, como já referi, bastante experiência no SL e sempre me fascinou a exploração sobretudo em termos educativos.*

*Depois da viagem de ontem, considero que é um lugar obrigatório de visita. A forma como os conteúdos científicos estão apresentados é muito válida e correcta.*

<sup>80</sup> Sempre que havia uma actividade, fora do contexto das denominadas aulas formais, as opiniões e fotografias eram partilhadas no fórum do sloodle, denominado aulas e actividades síncronas”.

*A possibilidade de interactividade ao nível das simulações de fenómenos naturais está muito bem conseguida.*

*Vou lá voltar e pretendo aproveitar ao máximo o potencial deste espaço em termos educativos. Pena os meus alunos serem menores e o SL não permitir a sua entrada 😞*

*Mas podem sempre ver de fora;)*

*Acreditem, quem não estava presente...explorem esta land, vale mesmo a pena! (...)"*  
cf. Roussel

*"Confesso que as potencialidades deste mundo virtual está exactamente no facto de permitir que exploremos alguns ambientes, processos ou objectos, não só através de imagens, filmes... mas através da simulação num contexto virtual.*

*Adorei!"* cf. MCEM, C.



Figura 123 – Fazer surf

- **Surfboard** – Após as aulas, mais do que uma vez, os estudantes foram confrontados com um convite. Desta vez, foi para ir fazer surf. Foram conduzidos a uma ilha específica, onde havia uma escola de surf que disoonibilizava uma prancha e um fato de surf, para quem não possuísse esses objectos. A situação com que se confrontaram não foi fácil. Tiveram

que comprar ambos os objectos a zero Linden de os desempacotar e de os utilizar. Esta actividade “livre”, na verdade representava uma aula de grande complexidade. Não é fácil “vestir” a prancha e utilizá-la. Fluentemente, antes de aprenderem a utilizar a prancha, os estudantes deparavam-se com a situação de ter de ir comprar uma nova, porque a que possuíam se perdia, durante a tentativa de uso.

- Os estudantes mais experientes, ajudavam com os colegas.

*(...) Também estive na praia e nem acredito quão real pode ser uma experiência destas. A emoção de conseguir agarrar numa prancha, sentar-me nela, manejá-la e nadar, nadar, ouvir os sons envolventes, quase que sentindo o cheiro da maresia, dos salpicos da água no rosto... Incrível. Também tirei umas fotos. Espero colocá-las aqui brevemente.*

*Obrigada (...) por me teres ajudado naquela tarefa "árdua" de pegar na prancha. E principalmente pela tua paciência. Valeu, sim? 😊😄 (...)"cf. Swordthain, (MCEM, A)*



Figura 124 – Da Vinci Gardens

- **Da Vinci Gardens** - Visitámos os Jardins da Vinci após uma aula de fotografia, em ambiente subaquático, em que após a aula, os estudantes, já tinham tido a proposta para aprender a fazer mergulho

Atendendo a que era um Sábado à noite e um grupo decidiu ficar no SL, propus-lhes a exploração da Ilha: “Da Vinci Gardens”. Como a vontade deles era sempre a de aceitar desafios, rapidamente os fatos de mergulho foram trocados pela TShirt da UAb e por umas calças de ganga. Viajámos na máquina de Da Vinci, de pluma, passeámos na lava de um vulcão, andámos no meio de estalactites e estalagmites. Assistimos à queda de um meteorito, vestimo-nos de sereia e exploramos o ambiente histórico dessa ilha fantástica. Os estudantes aproveitaram para tirar muitas fotografias, colocando em prática as aprendizagens efectuadas na aula anterior.



Figura 125 - Stonehenge

- **Stonehenge** – O convite foi efectuado no fórum “Aulas e actividades síncronas”, acompanhado de uma fotografia do local:

*(...) tenho a proposta de exploração de um monumento megalítico: **Stonehenge***

*Quem me quer acompanhar? Estarei na Academia aí pelas 22 horas.*

Visitámos o monumento e posteriormente a aldeia, que ficava perto dele. No final, em grupos de 2 elementos, fizemos uma viagem de *zepelin* sobre a aldeia e sobre

o monumento. Após a viagem de exploração a esta ilha, e tal como já era usual, ficou o registo da actividade, no fórum *aulas e actividades síncronas*, para quem não pode participar, conhecer a actividade e poder ir a outra hora. A partilha desta experiência foi assim descrita no fórum por uma estudante:

*“Denominado pelos Saxões de "hanging stones" (pedras suspensas) e referido em escritos medievais como "dança dos gigantes", existem diversas lendas e mitos acerca da sua construção, creditada a diversos povos da Antiguidade.”*

*“Dois mil anos antes da formulação do teorema de Pitágoras, constatou-se que os construtores de Stonehenge incorporavam conhecimentos matemáticos como o conceito e o valor do? (Pi) em seus círculos de pedra.”*

*“ (...) A explicação científica para a construção está no ponto em que o lugar tenha sido concebido para que um observador em seu interior possa determinar, com exactidão a ocorrência de datas significativas como solstícios e equinócios, eventos celestes que anunciam as mudanças de estação.”*

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Stonehenge>

*Aqui temos exemplos de alguns contextos em que podemos explorar este monumento com os nossos alunos, a juntar ao tremendo passeio de balão sobre uma linda aldeia escocesa das imediações ...Não deixem de ir (...)!”MCEM, A.P.*



Figura 126 – Concerto do Orangelife (Portucalis)

- **Concerto do Orangelife** – Estávamos a terminar uma aula de MPEL, quando surgiu um convite, para assistir a um concerto na ilha Portucalis. Como no final das aulas, havia sempre alguns estudantes que permaneciam na Academia, convidámos os alunos presentes.

“ (...) Eu e a Isor aceitamos o convite da profª e fomos assistir ao concerto dos orange na Academia Portucalis. Para além da boa música e da dança 😊, a festa terminou com fogo de artifício, um espectáculo. (...)” MCEM, A. P. (fig. 25)



Figura 127 – Visita às Ilhas Galápagos e Viagem de Darwin

- **Viagem de Darwin** – Esta e outras viagens, que se seguiram, foram propostas numa fase em que as aulas no SL já tinham terminado e os estudantes efectuavam os seus trabalhos sobre este tema. Era uma ilha nova com enormes potencialidades pedagógicas, pelo que considerámos o convite oportuno. Foi proposto no Sloodle, no *fórum notícias*, e um grupo composto por estudantes de MPEL e MCEM foi à descoberta das ilhas Galápagos e fazer a viagem de Darwin, figura 128.



Figura 128 – Conferência SL em Contexto Educativo (Cleo Bekkers)

- Conferência “Second Life® em contexto Educativo” Cleo Bekkers – Procurando que os estudantes tomassem conhecimento da técnica e dinâmica de uma comunicação em SL e simultaneamente que conhecessem um pouco mais sobre as potencialidades educativas deste MUVE, convidámos *Cleo Bekkers*, para fazer uma conferência na *e-learning3 Academy*. O Convite foi aceite e divulgado desta forma aos estudantes:

*“ (...) Tal como já sabem, pois foi dito em SL e já viram os cartazes na Academia, no dia 1 de Junho, pelas 22:30H, hora de Lisboa, teremos, na e-learning3 Academy, a presença de Cleo Bekkers, que nos vem falar do SL em contexto educativo. Cleo Bekkers é a Professora Doutora Teresa Bettencourt, da Universidade de Aveiro. Em termos de Second Life é a Portuguesa mais acreditada, quer nacional, quer internacionalmente, participando de todos os eventos educativos, nacionais e internacionais. (...)”*

(...) Assim, pedia a comparência de **todos** (MCEM e MPEL), na **segunda-feira às 22:30H**. Para vocês será uma ótima ilustração do trabalho que terão que realizar.  
(...) ” cf. Randt

Éramos muitos na *e-Learning*<sup>81</sup>, numa noite em que a Linden Lab fazia upgrade nos servidores, facto de que apenas tomámos conhecimento minutos antes da conferência.

Procurando evitar o lag e os teleportes, uma vez que nessa noite havia *upgrades* nos servidores da Linden Lab, que nos desconectavam do SL, de cada vez que tentávamos um teleporte, montámos uns minutos antes da conferência um espaço à entrada da Academia, em vez de utilizarmos o auditório.

A conferência foi extraordinária. Deixo aqui uma parte da mesma:

[15:06] Cleo Bekkers: *Actualmente, a Web social, facilita sobremaneira a comunicação em tempo real com representações 3D dos seus intervenientes.*

[15:06] Cleo Bekkers: *certamente que conhecem este diagrama agora apresentado*

[15:06] Cleo Bekkers: *Reparem que a designação Web 1.0 não existia até que a evolução verificada nos meios informáticos obrigou os especialistas a dedicarem-lhe um nome.*

[15:07] Cleo Bekkers: *Este nome surge na continuidade do aparecimento de uma Web 2.0, entendida como web social.*

[15:07] Cleo Bekkers: *Vários autores defendem que Second Life representa o primeiro passo da evolução para a Web 3.0.*

[15:07] Cleo Bekkers: *Independentemente dessa possível discussão, o que importa compreender é que a web social é feita com os contributos de todos.*

[15:07] Cleo Bekkers: *Implica a constituição de redes de partilha de informação, de troca de opiniões, de organização personalizada, mas pública e distribuída, do conhecimento.*

---

<sup>81</sup> Outra das designações dadas à *e-learning3 academy*.

[15:08] Cleo Bekkers: *O fácil acesso às ferramentas sociais da Web 2.0, como sejam os blogs, as wikis, os feeds de RSS, o social bookmarking, catalizam situações de aprendizagem informais e não formais, levando a que o conhecimento, e a construção deste, se tornem open source e open mind.*

[15:08] Cleo Bekkers: *O conhecimento deixou de ser propriedade exclusiva e isolada de um indivíduo.*

[15:08] Cleo Bekkers: *Assistimos ao desenvolvimento de uma inteligência colectiva construída pela apropriação e transformação de contributos individuais.*

[15:09] Cleo Bekkers: *Gostaria que cada um de vós reflectisse sobre o papel que assume nesta web social.*

[15:09] Cleo Bekkers: *Respondam para vós mesmos a questões como estas*

[15:09] Cleo Bekkers: *Já saí da era da web 1.0? Continuo a ir à web apenas para “sacar” o que me interessa, numa atitude quase parasita?*

[15:09] Cleo Bekkers: *ou contribuo para a construção distribuída do conhecimento, de conteúdos? Como é que me insiro na web 2.0?*

[15:10] Cleo Bekkers: *estão todos a acompanhar?*

A fotografia do grupo, em que todos os elementos, envergavam uma TShirt com o símbolo da UAb<sup>82</sup>, foi muito bonita e sem dúvida algo para recordar. Os estudantes estiveram muito à vontade. Foram colocando questões e debatendo as temáticas abordadas. A Cleo Bekkers, tendo uma percepção do público-alvo, preparou-nos uma simbiose entre uma conferência e uma aula, de que todos saímos mais ricos.

Foi assim que os estudantes se referiram à conferência:

*“(...) Foi excelente devido à grande experiência de Cleo Bekkers em matéria de SL. As potencialidades ficaram provadas que são enormes e que os estudiosos estão também cientes dos, ainda elevados, problemas existentes. (...)”* (aluno MPEL)

---

<sup>82</sup> A TShirt da UAb foi feita pela e-Learning 3 Academy para oferecer a todos os estudantes, na festa de recepção do MPEL. Ela constituía “um símbolo que nos liga, alunos e professores da e-Learning3 Academy. Assim sendo, não faz sentido deixá-la ao alcance de qualquer mão” (Randt, sloodle) Usávamo-la nas saídas ao exterior e em determinados momentos mais formais. Porém, inadvertidamente um estudante passou-a a elementos estranhos à e-Learning3, que se sentiram no direito de a utilizar também, em momentos formais e informais, dentro em actividades que não dizem respeito a esta academia.

*“(...) Gostei muito e achei a oportunidade de ouvirmos uma das principais referências de EaD em Portugal, algo absolutamente imperdível. E nunca mais me vou esquecer que o limite é a nossa imaginação!*

*Concordo em absoluto com muitas dos aspectos abordados na conferência, tais como:*

*A dimensão social da aprendizagem;*

*A interacção entre o saber-saber, saber-fazer e o saber-ser;*

*A individualização da aprendizagem;*

*A construção do conhecimento por parte do aluno/estudante/formando (sujeito activo no processo de aprendizagem).*

*Efectivamente, estes conceitos constituem as principais directrizes da formação profissional, entrando em ruptura com o ensino tradicional.*

*Creio que o SL, tal como todas as tecnologias, a sua utilidade está no uso que lhe é dado, podendo apresentar vantagens e desvantagens. Porém, não me restam dúvidas que o SL contribui para facilitar a capacidade de aprendizagem. E quando se citou como exemplo História de Arte, fiquei rendida...*

*Curiosamente, já tinha estado no início deste ano numa conferência presencial sobre EaD, mas nessa altura nenhum dos oradores conseguiu explicar o que era fase 3.0. Felizmente, a Cleo Bekkers explicou-nos o que está subjacente a cada uma das fases.*

*Relativamente à questão que a Cleo Bekkers nos colocou para fazermos uma reflexão se somos, ou não, consumidores passivos dos recursos educacionais, devo dizer que no meu percurso académico e profissional sempre partilhei os meus trabalhos com os colegas, mas infelizmente nunca numa escala web, devido ao “choque tecnológico” que estou a tentar ultrapassar (e também por falta de tempo), e para o qual as aulas do SL, a partilha de experiências com colegas e a exploração autodidacta têm-me ajudado imenso.*

*Sobre a experiência de assistir a uma conferência no SL, além da novidade de ser para mim a primeira vez, resumo essa experiência na seguinte frase: fiquei completamente absorvida na sessão, para não perder uma palavra ou um slide.*

*Creio que até em certa medida foi mais produtivo do que uma conferência presencial, pois neste contexto, regra geral opta-se pelo método expositivo fechado, havendo pouca ou nenhuma interação com os participantes, dado o seu número elevado e, por conseguinte, ser menos motivante para quem está passivamente a ouvir. Por outro lado, numa conferência aberta, tal como acontece numa aula/sessão, corre-se o risco de haver uma descontinuidade no fluxo da informação a transmitir (...). Aluno MPEL*

*“Esta foi a primeira vez em que participei numa conferência no SL. Como experiência nova, foi interessante ver que há uma aproximação ao mundo real. Prepara-se um lugar (neste caso, no exterior), compõe-se o sítio onde fica a audiência (a semelhança com o mundo real mantém-se: o público está de frente para o orador), usa-se ferramentas tecnológicas (neste caso, slides, recorrendo ao uso de um objecto de SL). E o sucesso está assim garantido! 😊 Foi muito bom estar presente. Apenas quero aprender como fazer tudo isso, para ser um e-formador competente.” Aluno MPEL*

*“(...) gostei da conferência de Cleo Bekkers. Não só pelo conteúdo, mas pela forma como foi conduzida. Foi a primeira vez que estive numa situação destas, supostamente formal, afinal era uma Conferência, em que pude interagir, não só com a conferencista, como também com os restantes elementos que compunham a assistência. Sem dúvida uma experiência bastante enriquecedora do ponto de vista da minha aprendizagem e inovadora, quanto a eventuais situações que possam ocorrer, no âmbito da minha experiência profissional. (...)” aluno MPEL*

*“Apesar das dificuldades que tive em manter-me online no Second Life (não sei se em virtude da conexão mantida por minha banda larga, ou do próprio Second Life ), consegui assistir a conferência da Profa. Cléo Bekkers, visualizar todos os SLides e, fiquei fascinada com as potencialidades do Second Life para fins educacionais.”*

Aluno MPEL

### 3.2.3 Preparação do Congresso

## Preparação do Congresso de 12 a 20/06

Este tópico destina-se à preparação das apresentações a utilizar durante o Congresso Walter Ong.

Durante este período de tempo, e a par da preparação das apresentações de grupo, haverá aulas síncronas com conteúdos de Second Life indispensáveis a um melhor desempenho durante as comunicações.

As aulas síncronas terão a duração de uma hora.

A preparação das comunicações será efectuada em grupo. A professora acompanhará o trabalho de cada grupo, em conformidade com agenda a marcar.

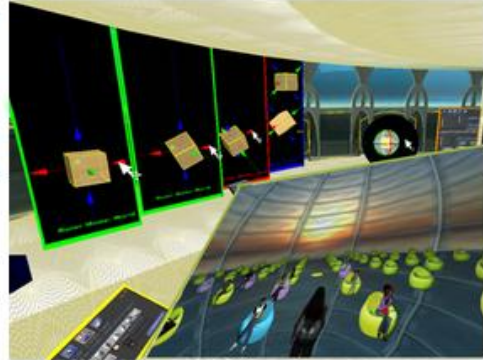


Figura 129 – Tópico de preparação do Congresso na Plataforma SLOODLE

Após a adaptação ao Second Life®, passámos à 2.<sup>a</sup> parte do Curso no SL: Preparação do Congresso<sup>83</sup>.

A abertura desta componente do Curso, foi iniciada no fórum “Preparação do Congresso” do *sloodle*. Posteriormente as dúvidas e esclarecimentos adicionais foram prestados na aula síncrona no Second Life.

A proposta deixada no fórum da actividade foi:

“Chegamos à segunda parte deste curso, que é **Preparação do Congresso**, com a duração de 3 semanas).

*Iremos abordar os seguintes itens:*

*1. O Congresso:*

*a. O que se pretende;*

*b. Como vai decorrer;*

<sup>83</sup>“ A grande aventura começou!” – Foi assim que esta fase foi denominada pela maioria. Fica um exemplo em: [http://filomenagrazina.blogspot.com/2009/08/preparacao-do-congresso-walter-ong\\_7936.html](http://filomenagrazina.blogspot.com/2009/08/preparacao-do-congresso-walter-ong_7936.html)

- c. *Suporte para a comunicação;*
  - d. *Meios à disposição.*
2. *Conhecer e utilizar outras funcionalidades do interface do Second Life® :*
- a. *Utilizar o zoom;*
  - b. *Utilizar o Som;*
  - c. *Utilizar o voice chat.*
3. *Visitar e explorar um espaço educativo.*
4. *Participar num Congresso.*
5. *Construção de objectos no Second Life® .*
6. *Construção das apresentações:*
- a. *Acompanhamento individual aos grupos para a concepção das apresentações a utilizar nas comunicações.*

*Pela filosofia implícita a este curso, o ideal e o que faz mais sentido é a apresentação da proposta de trabalho sobre o congresso ser feita, no Second Life® . No entanto, atendendo a que uma parte do grupo, se encontra ausente e a próxima aula está ainda longe, vou abrir um tópico de discussão neste fórum em que dê a conhecer o que se pretende.*

*Para explicitar o que se pretende e como vai ser o congresso, passo a apresentar cada um dos seus pontos:*

- a. *O que se pretende;*
  - i. *Pretende-se que cada grupo faça uma comunicação em que dê a conhecer o capítulo que trabalhou, relativamente ao livro: "Orality and Literacy" de Walter Ong.*
- b. *Como vai decorrer;*
  - i. *Vai decorrer num auditório do Second Life® .*

*Terá características similares às de qualquer comunicação na vida real, pelo que deverão preparar o suporte para a comunicação e usar para o explicar a comunicação verbal (oral e/ou escrita).*

*Cada apresentação terá a duração de 20 minutos e será seguida de um debate.*

*c. Suporte para a comunicação;*

*i. PowerPoint;*

*ii. Vídeo.*

*d. Meios à disposição.*

*i. Auditório no Second Life ;*

*ii. Presenter;*

*iii. Espaço Web para publicação das imagens.*

Na primeira aula síncrona de preparação foi dito aos alunos:

*“ (...) Agora estou à vossa disposição para falar do congresso, que como todos sabem é a actividade subjacente a esta vossa experiência no SL. Vai decorrer nos dias 1,2 e 3 de Junho, com duas comunicações por dia.*

*1 - O que se pretende?*

*a. Pretende-se que cada grupo faça uma comunicação em que dê a conhecer o capítulo que trabalhou, relativamente ao livro: "Orality and Literacy" de Walter Ong.*

*2. Como vai decorrer?*

*a. Vai decorrer num auditório do Second Life .*

*Terá características similares às de qualquer comunicação na vida real, pelo que deverão preparar o suporte para a sua comunicação e usar para o explicar a comunicação verbal (oral e/ou escrita).*

*Cada apresentação terá a duração de 20 minutos e será seguida de um pequeno debate.*

*3. Suporte para a comunicação:*

a. PowerPoint

b. Vídeo.

Relativamente à apresentação em PowerPoint foi esclarecido o seguinte:

*Atenção que este não será o normal PowerPoint a que estão habituados, pois o aplicativo em si, não corre no SL. Podem fazer um PowerPoint simples, sem som nem movimentos, que será transformado em imagens, captando diapositivo a diapositivo, e será ele, quem estará na base do vosso trabalho. Qualquer PowerPoint, pode ser transformado em vídeo.*

4. Meios à disposição:

a. Auditório no Second Life ;

b. Presenter;

*Para realizar esse trabalho, é solicitado a cada grupo que pense no tipo de apresentação que quer fazer.*

*O trabalho de cada grupo, vai ser feito em grupo, com a minha colaboração e acompanhamento, sempre que necessário (...).” (Randt, M., cópia do notecard da aula de 18/05/2009)*

Esta foi uma fase de muito trabalho, para os estudantes de ambos os mestrados e para mim, que a par do trabalho a realizar, mantive a disponibilidade para reunir ou trabalhar com os grupos, sempre que consideraram necessário.

A par das reuniões a que assisti e dos pedidos de ajuda, ainda houve aulas síncronas em que os estudantes tiveram que apreender conteúdos importantes, para o bom desempenho no seu trabalho. Tais conteúdos estiveram relacionados com trabalho de texturas para o Second Life, movimento da câmara, utilização do zoom, som, vídeo e manipulação do Presenter.

Os grupos reuniam em locais indiferenciados da Academia, onde havia vários grupos a trabalhar em simultâneo. Desde a sala de trabalho ao bar, praia, sandbox, veleiro. O importante era que o local tivesse privacidade.

Quando nas reuniões era necessária a minha presença, a mesma era solicitada anteriormente no Sloodle, onde foi aberto um fio de discussão para marcação de hora para reunião com a Professora. Procurava-se, desta forma, que não houvesse sobreposição de horários e eu tivesse oportunidade de acompanhar quem de mim necessitasse.



Figura 130 – Trabalhos de Grupo

Para a concretização das diversas apresentações recorreremos ao Presenter do SLOODLE.

As apresentações no Second Life realizam-se com imagens dos diapositivos de um PowerPoint. É o conjunto dessas imagens devidamente organizadas que corre no Second Life, num ecrã de projecção, de forma muito similar à que corre um PowerPoint, num ecrã de projecção de qualquer sala de conferências, da vida real.

Para a montagem das apresentações tem de se fazer o upload de cada uma das imagens para o Second Life, sendo o custo de cada upload \$10 Linden.

Foi nosso objectivo desde o início deste projecto, que a utilização do SL saísse a custo zero aos estudantes, pelo que também nesta fase, nos preocupámos em criar condições e encontrar meios que não implicassem em qualquer investimento da sua parte. Assim sendo, recorreremos ao Presenter do SLOODLE, uma ferramenta que permite a realização das apresentações com imagens guardadas na World Wide Web. Logo que os estudantes terminaram o trabalho de imagem, as mesmas foram colocadas dentro dos vários Presenters configurados na LMS Sloodle, um por cada grupo de trabalho.

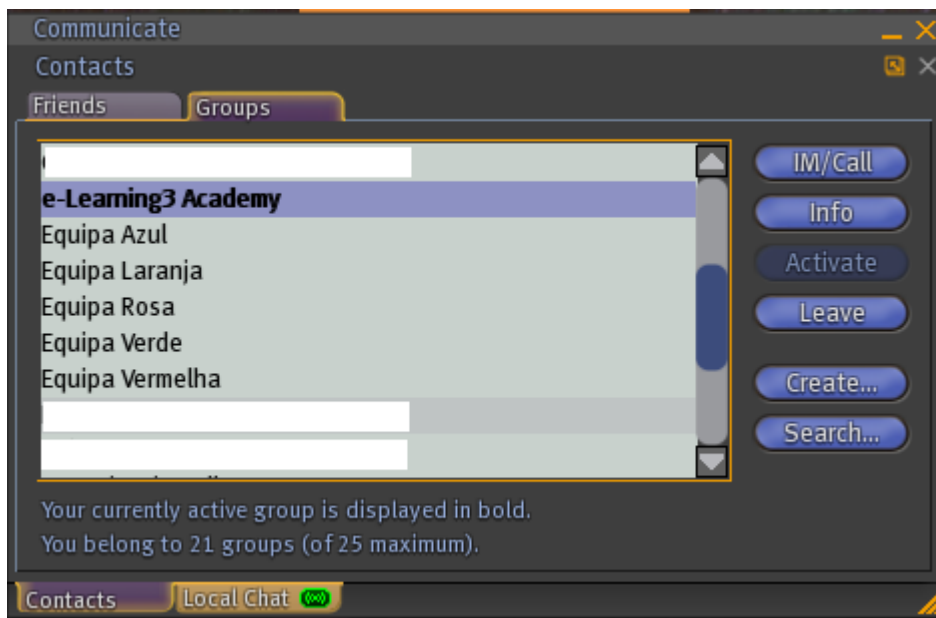


Figura 131 – Grupos do Campus Virtual

No SL foi necessário tomar algumas providências. Criaram-se grupos com o mesmo nome de cada um dos Presenters, que eram coincidentes com o nome das várias equipas (fig. 121).



Figura 132 – Os Presenters das várias Equipas, cada um no seu terreno

Urgiu ainda dividir o terreno e doá-lo ao grupo, para cada grupo ter a sua “Media URL<sup>84</sup>” configurada (fig. 122) Esta preparação deu oportunidade de treinar em simultâneo as várias apresentações, por um lado, e por outro permitiu que apenas os elementos do grupo pudessem manipular os diapositivos do respectivo ecrã de projecção.

Não é fácil exprimir colocar palavras o espírito vivido na Academia, durante a ultima semana de preparação do congresso, especialmente os 3 últimos dias. A azáfama de avatares, por todo o espaço da academia, ultimando e revendo pormenores era enorme. Por um lado, observavam o trabalho, ansiedade e expectativa das várias equipas que iriam fazer as apresentações e por outro, os estudantes da segunda turma “espiavam” o que se passava e procurando de alguma maneira, apreender e colaborar com os colegas<sup>85</sup>.

### 3.2.4 Congressos

Foram realizados dois Congressos Virtuais (um por cada turma) dedicados às temáticas da comunicação *face-a-face*, *comunicação mediatizada* e *comunicação mediada por computador*. Em ambos os Congressos foram apresentados trabalhos

<sup>84</sup> Página de média do terreno, em conformidade com a URL em que se encontravam as imagens inseridas na plataforma.

<sup>85</sup> Foi surpreendente, observar a interacção, cooperação, e entajuda entre as duas turmas, basicamente desde o momento em que a turma de MEL entrou, e os estudantes de MCEM foram convidados para os receber.

previamente realizados em pequenos grupos em ambiente assíncrono no Moodle e posteriormente reelaborados para serem apresentados em modalidade síncrona no Second Life.

Cada grupo efectuou a sua apresentação, recorrendo a um tipo de comunicação à sua escolha (oral ou escrita), seguido de um debate, em que foram respondidas questões sobre a apresentação.

O debate foi continuado em ambiente assíncrono, no *sloodle*, durante 15 dias.

Para tal, foram abertos espaços para cada um dos grupos, contendo cada um deles todos os suportes utilizados, desde o texto de cada um dos autores, ao resumo. No final de cada um dos congressos virtuais, houve uma festa de encerramento do congresso.

**Congresso**  
7 e 8 Junho

ORALITY &  
LITERACY



e-Learning3 Academy - Universidade Aberta

- **“The Orality of Language” e “The Modern Discovery of Primary Oral Cultures”** – dia 7/ 21:00
- **“Some Psychodynamics of Orality”** - dia 7/ 22:00H
- **“Writing Restructures Consciousness”** – dia 7/ 23:00H
- **“Print, Space and Closure”** – dia 8 às 21:30H
- **“Oral Memory, the Story Line and Characterization” e “Some Theorems”** – dia 8/ 22:30H



Figura 133 – Cartaz do Congresso Virtual Walter Ong

O congresso Walter Ong foi baseado na obra “Orality & Literacy” de Walter Ong e realizou-se nos dias 7 e 8 de Junho. Foram apresentadas 5 comunicações:

Dia 7: Grupo Azul - Capítulo 1 e 2 ; Grupo Vermelho – Capítulo 3 e Grupo Rosa – Capítulo 4.

Dia 8: Grupo Verde – Capítulo 5 e Grupo Laranja – Capítulos 6 e 7



Figura 134 – 1.º diapositivo de cada uma das 5 apresentações do congresso

Todos os grupos utilizaram como forma de comunicação a comunicação verbal escrita:

Cada grupo apresentou o seu trabalho, estruturado de forma semelhante ao que ocorre num congresso em “Real Life”, mas com uma preparação e organização muito mais intensa. Os elementos do grupo dividiram entre si as várias tarefas a realizar, participando todos na comunicação e apresentação. As várias partes a apresentar foram distribuídas por todos os elementos do grupo, bem como a tarefa de mudar os diapositivos, iniciar e concluir a apresentação e ainda moderar o debate.

Tinham inclusivamente distribuídos, os papéis de substitutos, para a comunicação não parar, caso o apresentador daquela parte do trabalho, perdesse a ligação.

Em alguns elementos existiu a preocupação com a escolha do tipo de roupa a vestir, o querer experimentar a animação de “falar” existente no microfone. Houve um grupo, a Equipa Laranja, que se deu ao trabalho de mudar a cor de cada uma das cadeiras<sup>86</sup>, figura 136, para que toda a sala de conferências estivesse decorada com a cor do grupo (laranja).



Figura 135 Comunicação Equipa Laranja

A par de toda a ansiedade, nervosismo e expectativa existiu uma enorme dose de boa disposição e de humor.

Foi com enorme surpresa que vimos chegar, momentos antes da primeira apresentação, um padre, trajado a rigor, que se apresentou como *Walter Ong*, nos cumprimentou a todos, agradeceu o convite e assistiu à primeira comunicação (fig. 137). Soubemos mais tarde, que foi uma honrosa surpresa do grupo que iria iniciar o congresso. No final do congresso, e após a sua apresentação formal, o último grupo apresentou um vídeo<sup>87</sup>, que era uma visão da sua passagem pelo Second Life e da representação que esta experiência de trabalho e aprendizagem, teve para o grupo.

<sup>86</sup> As cadeiras tinham um script com essa possibilidade.

<sup>87</sup> Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=O8yih8CLq9M>



Figura 136 – Walter Ong, sentado a assistir

As apresentações foram seguidas de um debate, moderado por um elemento do próprio grupo.

Os recursos utilizados para a concretização dos congressos, foram: o servidor do domínio *mysarandt.com*, para guardar as imagens das apresentações. O *Presenter do SLOODLE*, para projectar os diapositivos e a *barra do sloodle*, com gestos de sala de aula, para pedir a palavra, bater palmas e fazer outros gestos, que cada estudante avatar, considerava por bem utilizar. Recorremos à *Webintercom*, para gravar os registos escritos das sessões.

No final do congresso foi preparada uma festa de encerramento, no Jardim da Academia, para que todos os participantes, pudessem conviver, trocar opiniões e celebrar o final desta caminhada. A título de ilustração deixamos alguns dos inúmeros comentários que retirámos da janela de conversação, após o congresso.

*“Os meus pais estavam de fim de semana cá em casa. Assistiram a tudo, completamente admirados.” “Foi incrível, estar ali, naquele lugar, sentir-me no mesmo espaço físico que os meus colegas, a apresentar com eles, um trabalho real, estando eu, do outro lado do oceano.” “Superou as expectativas...” “Experiência única...” “Estava nervosa mas acho que correu muito bem para todos!” “Estranho sentir o mesmo nervoso de apresentações orais face a face...” “Está a exceder a expectativas. Foi uma surpresa.” “A mim deu-me uma dor de barriga. Fui à casa de banho 3 vezes antes da apresentação.” “Penso que após a nossa apresentação e após tanto investimento neste trabalho (horas), sentimo-nos realizados com a apresentação do trabalho e a participação no congresso. Eu estou satisfeito, muito satisfeito.”*

### 3.2.5 Congresso Comunicação Face a Face e Mediatizada



Figura 137 Cartaz de divulgação e fotos do Congresso Comunicação Face a Face e Mediatizada

Foi realizado nos dias 21 e 22 de Junho de 2009 e contou com 5 apresentações, sobre temáticas relacionadas com a comunicação face to face e mediatizada.

Estiveram presentes estudantes de MPEL, de MCEM e vários convidados.

Para otimizar as condições acústicas do auditório, alterámos a disposição das cadeiras e do “*podium*”, de forma a que os oradores ficassem no centro da sala.

Neste congresso, dois grupos recorreram à comunicação oral e escrita. Os restantes três grupos, optaram apenas pela comunicação escrita.



Figura 138 – 1.º diapositivo de cada uma das apresentações no Congresso Comunicação Face a face e Mediatizada

Segundo os participantes, o recurso à linguagem verbal oral, trouxe, *ainda maior autenticidade*.

*“Só faltou respirar o mesmo ar para que se sentisse que estava, de facto, no mesmo espaço com os meus colegas; uma autêntica experiência de fluxo”.* MPEL, L.

*“Passado o nervoso dos preparativos e da apresentação, ficou a sensação de dever "muito bem cumprido".* (Aluno MPEL)

*“Fiquei impressionada como o SL nos possibilitou uma comunicação visual, oral, interactiva, fazendo com que a distância física ficasse renegada ao último plano. Estou até buscando maiores informações sobre o sloodle....fiquei instigada por estudar mais a respeito a fim de me instrumentalizar mais adequadamente.”* Aluna MPEL

A festa de encerramento deste congresso, foi realizada na praia da Academia e foi precedida de um passeio surpresa.

As fotos deste congresso podem ser visualizadas em:

<https://picasaweb.google.com/mysarandt/CongressoComunicacaoF2FEMediatizada> .

Existe também um machimina disponível em:

<http://www.youtube.com/watch?v=lkCzWxm>

# Parte 3

## Avaliação



## 4 Contextualização e Problemas

Três questões de partida orientam esta investigação:

1. Como se caracteriza o Second Life® do ponto de vista da comunicação relacional e em que medida essa comunicação se diferencia da comunicação concretizada em outros ambientes virtuais de aprendizagem?
2. Como se caracterizam os processos de comunicação pedagógica no Second Life® e em que é que se diferenciam dos de outros AVA?
3. Qual o potencial de um ambiente virtual como o Second Life® para a Educação a Distância e para o E-learning e como se poderá articular com ambientes textuais assíncronos como o Moodle?

Para respondermos a estas questões recorreremos a duas abordagens metodológicas: uma de natureza quantitativa com recurso a questionários, outra de natureza qualitativa com recurso a entrevistas.



## 5 Questionário

Os questionários foram realizados online (entre os meses de Julho e Setembro) através da utilização da ferramenta “Forms” do Google Docs, sendo assegurado o anonimato das respostas. O Questionário continha 68 questões (8 questões relativas à caracterização da amostra e 60 questões relativas às variáveis em estudo) a que responderam 39 estudantes de um universo de 50.

As questões remetiam para tópicos diversos, a saber: a) Navegação e Interface; b) Identidade c) Presença/Imersividade; d) Comunicação; e) Aprendizagem; f) Comparação Moodle/Second Life Second Life®. Na tabela seguinte apresentam-se exemplos de questões representativas de cada grupo de questões. O questionário na sua globalidade pode ser consultado no ANEXO XI.

Perguntas	Grupo de Questões
Navegação e Interface	
15	Inicialmente senti-me muitas vezes perdido(a) no Second Life
65	Na minha opinião o ambiente gráfico do SL é claro e intuitivo
Identidade	
17	Tive a preocupação de colocar no meu avatar muitas características que o identifiquem comigo.
26	Considero que o meu avatar tem muitas semelhanças com a minha personalidade “real
Presença/Imersividade	
53	O tempo passa muito depressa quando estou a interagir no SL.
59	Fico muito absorto quando interajo no SL.
Comunicação	
32	Às vezes, quando me sentia demasiado próximo de alguém afastava-me.
38	Sou mais sincero no SL do que fora dele.
Aprendizagem	
25	Acho o Second Life uma ferramenta de aprendizagem efectiva

27	Acho que reflico e penso mais nas matérias quando estou no SL.
Comparação Moodle/ Second Life®	
23	No meu processo de aprendizagem não me senti mais sozinho no Moodle do que no Second Life
29	Acho que no Second Life as discussões são mais produtivas do que Moodle.

Tabela 1 – Grupos de questões do questionário

## 5.1 Questionários – Análise dos Resultados

Globalmente a fidedignidade do questionário é alta, tendo obtido um Alfa de Cronbach .88

<i>Estadísticas descriptivas</i>					
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Navegação e interface	39	2,67	4,67	3,6410	,45845
Identidade	39	2,43	4,43	3,2784	,49806
Presença e Imersividade	39	2,33	5,00	3,8120	,68311
Comunicação	39	2,47	4,21	3,2173	,36826
Aprendizagem	39	2,83	4,75	4,0449	,42571

Tabela 2 – Estadísticas Descritivas

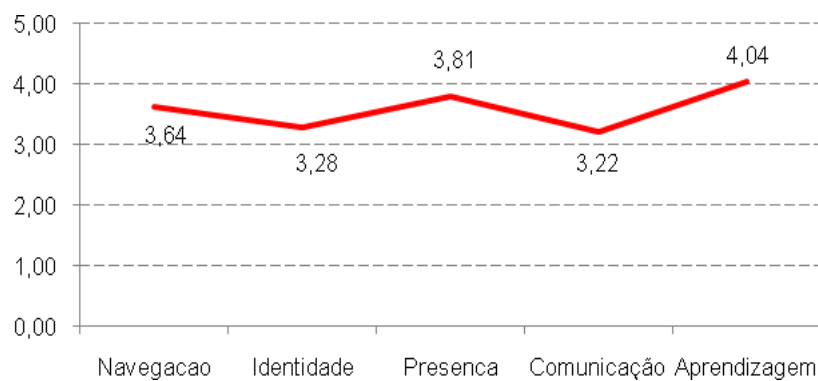


Gráfico 1- Variáveis

### 5.1.1 Consistência interna<sup>88</sup>

	Cronbach's  Alpha	Nº de Itens
<b>Global</b>	<b>.88</b>	<b>60</b>
Navegação e interface	.70	9
Identidade	.50	7
Presença e Imersividade	.79	6
Comunicação	.69	19
Aprendizagem	.76	12
Comparação Moodle/SL		

Tabela 3 – Consistência Interna

Pode dizer-se que os estudantes implicados na presente investigação, já tinham alguma experiência em várias ferramentas, estando a meio de um semestre com utilização intensiva quer do Moodle, quer de ferramentas típicas da Web 2.0 tais como Wikis ou Blogs. No entanto (perguntas 4 e 5) a experiência em relação ao SL era bastante escassa. Ainda que 89,7% afirmassem que já tinham ouvido falar do SL antes de começarem o Mestrado, 82,1% afirmaram nunca antes terem utilizado o SL

Vejamos então os resultados relativos às seis grandes áreas temáticas do questionário.

<sup>88</sup> Os valores de referência para o Alpha de Cronbach são os seguintes:

**Alpha de Cronbach**

> 0,9	Excelente
0,8 – 0,9	Bom
0,7 – 0,8	Razoável
0,6 – 0,7	Fraco
< 0,6	Inaceitável

In Manuela Magalhães, Manuela e Hill, Andrew (2005), *Investigação por questionário*, Eições Sílabo, 2.ª edição, Lisboa

### 5.1.2 I. Navegação e interface

O questionário sobre Navegação e Interface procurava perceber como é que os sujeitos se sentiram em relação à navegação no SL e avaliar o grau de dificuldade sentida no que concerne à navegação e ao interface bem como à sua clareza e atractividade. Assumimos que em contexto educativo a “transparência” dos media é um importante factor motivacional e pedagógico ou como afirmam Romiszowski e Mason (1996) “*technology should be transparent, so that the learner is most conscious of the content of the communication*” (p. 397). Vejamos então, a partir dos dados da tabela n.º 4 qual a opinião dos sujeitos em relação à Navegação e ao Interface do SL.

	Alfa if deleted	DT	D	NC ND	C	CT	Média	DP
9. Considero que a navegação entre ilhas no Second Life é fácil	.703		1	7	31		3,77	0,48
			2,6	17,9	<b>79,5</b>			
11. No início locomover o avatar no Second Life foi difícil. (N)	.738		22	3	14		2,79	0,95
			<b>56,4</b>	7,7	35,9			
12. Ambientar-me ao SL levou muito tempo. (N)	.601		10	3	21	5	3,54	1,02
			25,6	7,7	<b>53,8</b>	12,8		
14. Na minha opinião o interface do Second Life é confuso. (N)	.653		7	4	22	6	3,69	0,95
			17,9	10,3	<b>56,4</b>	15,4		
15. Inicialmente senti-me muitas vezes perdido(a) no Second Life (N)	.646	3	22	2	11	1	2,62	1,07
		7,7	<b>56,4</b>	5,1	28,2	2,6		
16. O desenho e a arquitectura da Academia Virtual era estimulante.	.716		1		38		3,95	0,32
			2,6		<b>97,4</b>			
21. Na minha opinião o ambiente gráfico do Second Life é apelativo.	.697		2	1	17	19	4,36	0,78
			5,1	2,6	43,6	<b>48,7</b>		
56. Consegui orientar-me e navegar bem nos diversos espaços da AcV.	.647	1	2	2	27	7	3,95	0,83
		2,6	5,1	5,1	<b>69,2</b>	17,9		
65. Na minha opinião o ambiente gráfico do SL é claro e intuitivo	.652		4	1	21	13	4,10	0,88
			10,3	2,6	<b>53,8</b>	33,3		

Tabela 4 – Navegação e Interfac

### 5.1.3 Percepção Geral

Começamos por analisar a percepção genérica que os sujeitos têm do SL. Basicamente pode dizer-se que os sujeitos consideram o SL como sendo um ambiente apelativo (item 21, M=4,36), claro e intuitivo (item 65, M=4,10) embora o encarem por vezes como sendo algo confuso (item negativo 14, M=2,30); 15,4% dos sujeitos concordam totalmente que o interface do SL é confuso e 56,4% dos sujeitos concordam com esta afirmação.

### 5.1.3.1 Facilidade/Dificuldade

Já no que respeita ao grau de facilidade/dificuldade e à curva de aprendizagem percebida pelos sujeitos no ambiente SL podemos verificar que genericamente os sujeitos se sentem confortáveis com a navegação no SL. O item 9 “Considero que a navegação entre ilhas no SL é fácil” tem um score claramente positivo ( $M=3,77$ ) sendo que 79,5% dos sujeitos concordam com esta afirmação.

O item 11 “No início locomover o avatar no SL foi difícil” obtém acordo de 35,9% dos sujeitos enquanto 56,4% discordam desta afirmação. Por seu lado o item 12 “Ambientar-me ao Second Life levou muito tempo” obtém um grau de acordo ou de totalmente de acordo de 66,6%.

No item 15 (item negativo) “inicialmente senti-me muitas vezes perdido no Second Life ” 64,1% dos sujeitos discordam ou discordam totalmente dessa afirmação e 30,8% concordam com ela.

### 5.1.3.2 O Espaço específico da Academia Virtual

No que diz respeito ao espaço específico da Academia Virtual a opinião é francamente positiva obtendo o item 16 uma média de 3,95 “*O desenho e a arquitectura da Academia Virtual era estimulante.*” E o item 56 obtém igualmente uma média de 3,95 (“Conseguí orientar-me e navegar bem nos diversos espaços da Academia Virtual”).

Em suma diríamos que os sujeitos consideram o SL como um ambiente claramente apelativo (embora por vezes confuso) intuitivo e fácil de utilizar embora com uma curva de aprendizagem longa.

## 5.1.4 II. Identidade

A ideia de que a Internet constitui um ambiente muito propício à exploração de outros “eus” possíveis está muito popularizada nos estudos sobre a Internet (cf. Sherry Turkle, 1998, McKeena, 2001) e essa exploração pode ser imensamente exponenciada num ambiente como o SL em que as pessoas podem assumir personalidades muito diferentes do “verdadeiro eu” (Bargh, 2002) nomeadamente através de avatares. Tal não parece ser o caso, como é compreensível, no presente contexto educacional. Vejamos então a tabela n.º 5

	Alfa if Deleted	DT	D	NC ND	C	CT	Média	DP
17. Tive a preocupação de colocar no meu avatar muitas características que o identifiquem comigo.	0,441	4	15	4	16		2,82	1,10
20. Mudei com frequência o meu avatar no sentido de melhorar a minha aparência.	0,405	10,3	38,5	10,3	41,0	22	3,36	0,90
22. Nunca senti que tivesse mudado de personalidade ao interagir no Second Life.	0,521		2	6	20	17	4,33	0,74
24. Para mim o meu avatar é muito importante.	0,343		5	14	17	3	3,46	0,82
26. Considero que o meu avatar tem muitas semelhanças com a minha personalidade "real"	0,401	3	7	7	17	5	3,36	1,16
61. A identificação e o reconhecimento dos meus colegas através dos avatares foi difícil.	0,591	7,7	17,9	17,9	43,6	12,8		
62. Senti-me bem ao assumir outra personalidade no Second Life.	0,518	2	20	7	8	2	2,69	1,03
		5,1	51,3	17,9	20,5	5,1		
		5	7	16	8	3	2,92	1,11
		12,8	17,9	41,0	20,5	7,7		

Tabela 5 - Identidade

No que diz respeito ao avatar e ao cuidado com o mesmo os sujeitos parecem dar alguma importância ao seu avatar. O item 24 “Para mim o meu avatar é muito importante” tem um score de 3,46 mas 48,7% dos sujeitos manifestam neutralidade ou desacordo (35,9% não concordam nem discordam e 12,8% discordam). O item 20 (M=3,36) mostra que os sujeitos *mudaram com frequência o seu avatar no sentido de melhorar a sua aparência* (59% de acordo e totalmente de acordo).

No item 22 (M=4,33) os sujeitos afirmam que “*nunca sentiram que tivessem mudado de personalidade ao interagir no SL*”, 94,9% estão de acordo ou totalmente de acordo). Assim, ao contrário de outros contextos na Internet, e no próprio Second Life, em que a identidade pode ser volátil, num contexto educacional a permanência da identidade é algo que é necessário assegurar quer para estudantes quer para professores.

No entanto algum jogo de exploração da identidade parece ser assumido se tivermos em conta o item 17, em que 41% dos sujeitos afirmam que *“tiveram preocupação em colocar no seu avatar muitas características que o identifiquem consigo”*. Os restantes 59% não assumem essa necessidade de identificação entre si e o avatar o que parece ser confirmado pelos resultados no item 26 (M=3,36) *“considero que o meu avatar tem muitas semelhanças com a minha “personalidade real”* um item com uma grande dispersão de resultados onde 43,5% dos sujeitos não assumem existir essa semelhança.

Finalmente há que assinalar que em relação a esta subescala há dois itens que nos aparecem como problemáticos. A questão 61 (*“A identificação e o reconhecimento dos meus colegas através dos avatares foi difícil”*) apresenta uma correlação Item-Total Negativa e a sua remoção desta subescala aumentaria o Alfa de Cronbach. De qualquer modo assinale-se que 56,4% dos sujeitos não estão de acordo com esta afirmação e que 25,6% estiveram de acordo com ela, achando difícil a identificação e o reconhecimento dos colegas.

Relativamente ao item 62 (*“Senti-me bem ao assumir outra personalidade no Second Life ”*) assinale-se que apresenta uma grande dispersão de resultados o que resulta talvez da ambiguidade da pergunta. Perguntar se sentiu bem a assumir outra personalidade no SL pressupõe que de facto se assumiu outra personalidade o que pode não ser o caso. A retirada deste item aumentaria igualmente o índice de fidedignidade da subescala.

### 5.1.5 III Imersividade

A Imersão é definida como um estado psicológico caracterizado pela percepção de si próprio como estando envolvido pelo ambiente, incluído nele e interagindo com um ambiente que provê um fluxo contínuo de estímulos e experiências (Witmer e Singer, 1998). Os factores que afectam a imersão incluem o isolamento do ambiente físico, a percepção da auto inclusão no ambiente virtual, modos naturais de interacção e controle e percepção do movimento de si próprio. Relacionado com o constructo de imersão está também a noção de “envolvimento”. O envolvimento é um estado

psicológico experienciado como uma consequência de se focar a energia e a atenção num conjunto coerente de estímulos e um conjunto relacionado de actividades e eventos (Witmer e Singer, 1998). Vejamos quais os nossos resultados quanto à dimensão *imersividade*.

		DT	D	NC ND	C	CT	Média	DP
50. Senti muita adrenalina ao interagir no Second Life.	743		6 15,4	7 17,9	16 41,0	10 25,6	3,77	1,01
53. O tempo passa muito depressa quando estou a interagir no SL.	714		3 7,7	2 5,1	14 35,9	20 51,3	4,31	0,89
54. Consigo concentrar-me bastante em tarefas de aprendizagem no SL.	738		8 20,5	5 12,8	20 51,3	6 15,4	3,62	0,99
59. Fico muito absorto quando interajo no Second Life.	753		4 10,3	11 28,2	15 38,5	9 23,1	3,74	0,94
67. A comunicação em que participei no congresso fez-me sentir a mesma adrenalina que sentiria num congresso real.	705	1 2,6	4 10,3	7 17,9	10 25,6	17 43,6	3,97	1,14

Tabela 6 - Imersividade

As perguntas relativas ao sentimento de imersão no ambiente virtual revelam um grau elevado de imersão (scores sempre superiores a 3,5), embora só no que concerne à passagem do tempo, esses scores sejam superiores a 4. Com efeito a questão 53 “*o tempo passa muito depressa quando estou a interagir no Second Life®*”, tem um score médio de 4,31, sendo que 87,2 % dos sujeitos concordam ou concordam totalmente com esta afirmação. Já o grau de *absorção na interação* parece mais moderado, obtendo o item 59 (“*fico muito absorto quando interajo no Second Life®*”) um score médio de 3,74. No que diz respeito ao “*grau de concentração em tarefas de aprendizagem no SL*” a média no item 54 é de 3,62, havendo 33,3% dos sujeitos, que manifestam uma posição neutra ou discordante, em relação à proposição “*consigo concentrar-me bastante em tarefas de aprendizagem no SL*”.

Relativamente ao “*grau de excitação*” sentido na interacção no SL (*item 50: senti muita adrenalina ao interagir no SL*), ele é relativamente elevado (M=3,77), sendo que 33,3% dos sujeitos manifestam desacordo ou neutralidade em relação a esta afirmação. Esse score é ligeiramente superior (Questão 67, M=3,97) no que diz respeito à “*adrenalina*” sentida na participação no congresso virtual, quando comparada com a

que sentiria num congresso real. Ainda aqui 30,8 % dos sujeitos manifestam neutralidade ou desacordo em relação a esta questão.

#### 5.1.6 IV Comunicação

A comunicação mediada constitui um processo fundamental nas experiências dos alunos em ambientes online. As tecnologias medeiam a comunicação entre os participantes através de trocas comunicativas e os media utilizados afectam a qualidade da experiência dos participantes. Consequentemente a comunicação e a interacção em ambientes online é uma experiência potencialmente muito diferente da interacção face a face. No entanto, a presença (que se refere à extensão com que as interacções mediadas parecem não ser mediadas) atenua essas diferenças. Ela cria na percepção dos participantes da interacção a ilusão de realidade (ou experiência directa) das situações mediadas. Pretendemos com o conjunto de perguntas da subescala *comunicação* tentar perceber o modo como os sujeitos, no ambiente SL, comunicam e percebem a comunicação com os outros. Os dados da tabela seguinte reflectem os resultados que obtivemos nesta dimensão *Comunicação*. Dividimos a nossa análise da *Comunicação* em vários tópicos, a saber: *Proximidade, Conversas Privadas; Sinceridade e Desinibição; Comunicação Não Verbal e Proxémica*.

	DT	D	NC ND	C	CT	Média	DP
10. A simultaneidade espacial no SecondLife foi importante para as relações que estabeleci ...		1 2,6	6 15,4	32 82,1		3,79	0,47
13. Aconteceu afastar-me espacialmente de pessoas com quem tenho menos empatia.		8 20,5	13 33,3	14 35,9	4 10,3	3,36	0,93
28. Era-me indiferente se alguém estava espacialmente demasiado próximo de mim.	2 5,1	19 48,7	9 23,1	8 20,5	1 2,6	2,67	0,96
30. Na nossa interação no SecondLife a expressão facial dos avatares foi muito importante.	5 12,8	17 43,6	8 20,5	7 17,9	2 5,1	2,59	1,09
32. Às vezes, quando me sentia espacialmente demasiado próximo de alguém afastava-me.	5 12,8	8 20,5	8 20,5	16 41,0	2 5,1	3,05	1,17
37. A forma de vestir e os adereços dos avatares foram muito importantes na minha interação com os outros.	5 12,8	14 35,9	8 20,5	12 30,8		2,69	1,06
38. Sou mais sincero no Second Life do que fora dele.	21 53,8	11 28,2	7 17,9			1,64	0,78
41. No Second Life a comunicação com os colegas foi fácil.		3 7,7	1 2,6	21 53,8	14 35,9	4,18	0,82
42. O Second Life tornou mais próximas as minhas relações com os meus colegas de turma.		7 17,9	4 10,3	24 61,5	4 10,3	3,64	0,90
45. No Second Life a relação professor/ aluno ficou mais próxima.		4 10,3	5 12,8	16 41,0	14 35,9	4,03	0,96
46. Na nossa interação no Second Life os gestos dos avatares foram muito importantes.	3 7,7	7 17,9	11 28,2	15 38,5	3 7,7	3,21	1,08
47. No Second Life a proximidade ou afastamento espacial entre os avatares foram importantes nas...	1 2,6	6 15,4	11 28,2	19 48,7	2 5,1	3,38	0,91
48. Aconteceu aproximar-me espacialmente de pessoas de quem gosto e que estavam muito afastadas...		8 20,5	11 28,2	17 43,6	3 7,7	3,38	0,91
49. As minhas conversas privadas ocorreram com um número muito restrito de pessoas		3 7,7	4 10,3	24 61,5	8 20,5	3,95	0,79
51. Prefiro não manter conversas privadas com colegas.	9 23,1	22 56,4	7 17,9	1 2,6		2,00	0,73
55. Mantive bastantes conversas privadas com a professora.	1 2,6	12 30,8	10 25,6	13 33,3	3 7,7	3,13	1,03
60. A simultaneidade temporal (sincronia) no Second Life foi importante para as relações que estabeleci ...		2 5,1	4 10,3	20 51,3	13 33,3	4,13	0,80
64. Sinto-me mais desinibido no SL do que fora dele.	8 20,5	11 28,2	11 28,2	7 17,9	2 5,1	2,59	1,16
66. Utilizei muitas vezes o IM para ter conversas privadas com colegas.		7 17,9	7 17,9	15 38,5	10 25,6	3,72	1,05

Tabela 7 - Comunicação

### 5.1.6.1 A criação de Proximidade

Podemos começar por afirmar que a generalidade dos sujeitos considera que “no Second Life a comunicação com os colegas foi fácil” (Questão 41, M=4,18). Uma maioria significativa dos sujeitos consideram que “O Second Life tornou mais próximas as minhas relações com os meus colegas de turma” (item 42, M= 3,64) havendo no entanto a notar que 28,2% dos sujeitos são neutros, ou estão em desacordo em relação à afirmação contida nesse item.

Já no concerne à proximidade na *relação professor/aluno* essa relação é mais acentuada. De facto o item 45 tem um score médio de 4,03 (“*No Second Life® a relação professor/ aluno ficou mais próxima*”) com 76,9% dos sujeitos a estarem de acordo, ou totalmente de acordo, com esta proposição. Não se pode inferir daqui um efeito directo do SL em si mesmo, no aumento da proximidade com o professor, já que a utilização do SL foi acompanhada por uma muito maior presença da professora, em frequentes sessões síncronas. Esse efeito poderia portanto advir da proximidade criada por uma maior frequência no contacto Professora/estudantes (síncrona) e não do ambiente SL por si mesmo. Haveria que comparar esta situação com uma situação de comunicação síncrona sem ambiente 3D. De qualquer modo, os estudantes sentem que entre si próprios, (a interacção entre colegas) essa proximidade foi favorecida e não há razões para pensar que a quantidade de interacção síncrona entre colegas tenha aumentado de forma significativa já que esta era, presumivelmente, já intensa antes da utilização do SL (com a utilização de ferramentas como o MSN ou o Skype). Ou seja, é de facto plausível pensar que para quantidades idênticas de interacção o SL aumenta a percepção de proximidade.

### 5.1.7 Conversas Privadas

Dado que a comunicação em Fórum, prevalecente no Moodle, é essencialmente uma comunicação colectiva pareceu-nos interessante averiguar se os sujeitos aproveitavam o ambiente do SL para encetar conversações privadas com o professor ou com os colegas. 82% dos sujeitos afirmam que as suas “*conversas privadas ocorreram com um número muito restrito de pessoas*” (Questão 49) e 41% afirmam “*ter mantido bastantes conversas privadas com a professora*” (Questão 55). As questões 51 e 66 apresentam correlações item-total negativas e podemos questionar-nos sobre a sua pertinência nesta Questionário. Ainda assim vale a pena referir que 79,5% não estão de acordo que tenham “*preferido não manter conversas privadas com os colegas*” e 64,1% estão de acordo que “*utilizaram muitas vezes o IM para ter conversas privadas com colegas*” (Questão 66).

### 5.1.7.1 Sinceridade e Desinibição

O “*anonimato visual*” permitido pela Internet levou alguns autores a sugerirem um efeito de desinibição na Internet (Joinson, 1998; McKeena, 2002) que achamos interessante explorar também no presente questionário. À questão 38 (“*Sou mais sincero no Second Life do que fora dele*”) os sujeitos responderam massivamente que não (82%) e à questão 64 (“*Sinto-me mais desinibido no SL do que fora dele*”) apenas 23% respondem positivamente o que faz concluir que este efeito de desinibição não é sentido pelos sujeitos, ainda que se possa também sustentar que há aqui um certo efeito de desejabilidade social nas respostas obtidas dado que sendo a “sinceridade” um valor socialmente valorizado, os sujeitos não estão dispostos a admitir que há contextos de interacção em que não são sinceros.

### 5.1.7.2 Comunicação não verbal e Proxémica

Um conjunto de factores importantes no processo de comunicação no SL tem sem dúvida a ver com as suas possibilidades de mimetismo da interacção face-a-face, assumindo aí relevância aspectos como a) os gestos, a expressão facial ou o modo de vestir e os adereços e b) a simultaneidade espacial e temporal da interacção.

Até que ponto estes fenómenos são percebidos como importantes pelos sujeitos? Aparentemente os fenómenos referidos em a), são percebidos como menos importantes do que os fenómenos referidos em b). Senão vejamos:

O item 30 “*Na nossa interacção no Second Life a expressão facial dos avatares foi muito importante*” tem um *score* médio inferior a 3 (2,59) sendo que apenas 23% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo com essa afirmação e 56,4% dos sujeitos estão em desacordo ou totalmente em desacordo. Inferior a 3 é também o *score* médio do item 37 (“*A forma de vestir e os adereços dos avatares foram muito importantes na minha interacção com os outros*”,  $M= 2,69$ ) estando apenas 30,8 % dos sujeitos de acordo com esta afirmação. Os gestos (item 46, “*Na nossa interacção no SL os gestos dos avatares foram muito importantes*”) parecem ter assumido um pouco mais

de importância do que os itens referidos nas questões anteriores, sendo a média nesta questão de 3,21 e havendo 46,2% de sujeitos de acordo ou totalmente de acordo com esta afirmação.

Já as questões da simultaneidade espacial e temporal da interação no SL, parecem assumir maior importância. O item 60 *“A simultaneidade temporal (sincronia) no SL foi importante para as relações que estabeleci com os colegas e professores”* tem um score médio de 4,13, com 84,6% dos sujeitos de acordo ou totalmente de acordo com esta afirmação.

A questão 10 *“A simultaneidade espacial no Second Life® foi importante para as relações que estabeleci com colegas e professores”*, tem um score médio de 3,79, com 82,1% de sujeitos de acordo com esta afirmação, embora o item 47 *“No Second Life® a proximidade ou afastamento espacial entre os avatares foram importantes nas minhas interações com os outros”* (M=3,38) reúna muito menos consenso com apenas 53,8% de acordo com esta proposição.

O item 13 *“Aconteceu afastar-me espacialmente de pessoas com quem tenho menos empatia”* (M=3,36) tem o acordo ou total acordo de 46,2% dos sujeitos e apenas 20,5% dos sujeitos estão em desacordo com essa afirmação sendo que nenhum está totalmente em desacordo com esta afirmação; 33,3% dos sujeitos assumem uma posição neutra em relação a este item.

Estes valores relativos ao afastamento espacial dos sujeitos parecem ser semelhantes aos valores relativos à aproximação. Assim no item 48 *“Aconteceu aproximar-me espacialmente de pessoas de quem gosto e que estavam muito afastadas de mim”* (M=3,88); 51,3% dos sujeitos afirmam estar de acordo ou totalmente de acordo com esta afirmação. Apenas 20,5% dos sujeitos estão em desacordo, não havendo ninguém que se manifeste totalmente em desacordo.

Mas a proximidade excessiva também pode ser invasiva do espaço pessoal íntimo o que parece ser verdade mesmo quando essa excessiva proximidade ocorre entre avatares. Assim o item 28 *“Era-me indiferente se alguém estava espacialmente demasiado próximo de mim.”* recolhe o desacordo ou total desacordo de 53,8% dos sujeitos, sendo que apenas 23,1% dos sujeitos estão de acordo com esta afirmação, o que revela que os sujeitos são susceptíveis à excessiva proximidade espacial.

Assim, no item 32 “Às vezes, quando me sentia espacialmente demasiado próximo de alguém afastava-me” (M=3,05) recolhe o acordo ou total acordo de 46,1% dos sujeitos, 20,5% de respostas neutras e 33,3% em desacordo.

No seu conjunto parece-nos que a questão da proxémica é relevante e claramente percebida pela maioria dos sujeitos.

### 5.1.8 V Aprendizagem

O objectivo último da utilização do Second Life® nesta investigação é, naturalmente, o da promoção da Aprendizagem dos estudantes. Assim importa analisar como é que os sujeitos avaliam o SL do ponto de vista do seu potencial para a aprendizagem e como avaliam genericamente a experiência em que estiveram envolvidos. Constatamos que essa avaliação é bastante positiva, sendo a única escala em que a média nos itens ultrapassa o score 4. Analisemos então os diversos desdobramentos desta avaliação (ver Tabela...)

		DT	D	NC ND	C	CT	Total	Média	DP
18. Acho difícil aprender no Second Life.	Freq. %		1 2,6	6 15,4	17 43,6	15 38,5	39 100,0	4,18	0,79
19. Gostaria de utilizar o SL noutras unidades curriculares.	Freq. %		3 7,7	7 17,9	13 33,3	16 41,0	39 100,0	4,08	0,96
25. Acho o Second Life uma ferramenta de aprendizagem efectiva.	Freq. %			2 5,1	26 66,7	11 28,2	39 100,0	4,23	0,54
27. Acho que reflecto e penso mais nas matérias quando estou no SL.	Freq. %		18 46,2	7 17,9	11 28,2	3 7,7	39 100,0	2,97	1,04
31. No SL as aulas com voz fomentam uma maior facilidade na compreensão e acompanhamento ...	Freq. %	1 2,6	2 5,1	14 35,9	15 38,5	7 17,9	39 100,0	3,64	0,93
33. No SL prefiro as aulas com recurso à escrita, para poder rever a matéria, caso seja necessário.	Freq. %		3 7,7	3 7,7	26 66,7	7 17,9	39 100,0	3,95	0,76
34. A apresentação dos conteúdos trabalhados em congresso virtual, no Second Life, foi na minha ...	Freq. %			5 12,8	13 33,3	21 53,8	39 100,0	4,41	0,72
35. A simultaneidade temporal (sincronia) foi importante para a riqueza das discussões.	Freq. %	1 2,6	2 5,1	5 12,8	15 38,5	16 41,0	39 100,0	4,10	0,99
36. Acho o Second Life uma perda de tempo.	Freq. %		1 2,6		10 25,6	28 71,8	39 100,0	4,67	0,62
40. Preferia que esta unidade curricular não tivesse tido o Second Life.	Freq. %			1 2,6	16 41,0	22 56,4	39 100,0	4,54	0,55
44. Recomendaria a utilização do SL como uma boa ferramenta para a aprendizagem.	Freq. %			4 10,3	22 56,4	13 33,3	39 100,0	4,23	0,63
63. Não estar ao mesmo tempo (assincronia) a discutir um texto foi muito importante para a riqueza da discussão.	Freq. %	1 2,6	5 12,8	12 30,8	14 35,9	7 17,9	39 100,0	3,54	1,02

Tabela 8 Aprendizagem

O item 36 “*Acho o SL uma perda de tempo*” (codificado como item negativo) tem um score elevadíssimo (M= 4,67) sendo que apenas 1 sujeito classificou o SL como uma perda de tempo, tendo todos os outros sujeitos estado em desacordo ou totalmente em desacordo com esta afirmação. Os resultados nos itens 25 e 44 corroboram esta avaliação positiva, ambos com uma média idêntica e muito elevada (M= 4,23). Assim, no item 25 “*Acho o SL uma ferramenta de aprendizagem efectiva*”, 94,9% dos sujeitos dizem estar de acordo ou totalmente de acordo, e no item 44 (“*Recomendaria a utilização do SL como uma boa ferramenta para a aprendizagem*”) 89,7% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo. Assim, parece claro existir uma apreciação inequivocamente positiva do SL enquanto ferramenta claramente útil para o processo de aprendizagem a distância no Ensino Superior. Esta apreciação positiva reflecte-se ainda claramente nos itens 19 e 40 como veremos a seguir.

A questão 19 (“*Gostaria de utilizar o SL noutras unidades curriculares*”) tem um score médio de 4,08 sendo que 74,3% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo com esta afirmação. 17,9% têm uma posição neutra e 3 sujeitos (7,7%) afirmam não estar de acordo em que o SL fosse utilizado noutras unidades curriculares. Já na questão 40 (**item negativo**, “*Preferia que esta unidade curricular não tivesse tido o Second Life*”) o score médio é de 4,54 com 97,4% dos inquiridos, a opinarem uma opinião contrária e apenas 1 sujeito a manifestar neutralidade face a esta questão.

O item 27 “*acho que reflecto e penso mais nas matérias quando estou no SL*” (M=2,97) revela um grau de acordo ou de totalmente de acordo de 35,9%.

Os itens 31 “*No SL as aulas com voz fomentam uma maior facilidade na compreensão e acompanhamento*” (M=3,64) e 33 “*No SL prefiro as aulas com recurso à escrita para poder rever a matéria caso seja necessário*” têm um grau de acordo e totalmente de acordo de 56,4% e 84,6% respectivamente, o que mostra que, do ponto de vista da cognição e da aprendizagem, os estudantes, parecem preferir o texto à voz.

O item 34 “*A apresentação dos conteúdos trabalhados no congresso virtual no SL, foi na minha opinião muito mais rica, do que se tivesse sido apresentada numa ferramenta assíncrona*” (M=4,41), recolhe um consenso generalizado: 87,1% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo.

O item 35 “*A simultaneidade temporal (sincronia) foi importante para a riqueza da discussão*” (M=4,10). Revela que esta dimensão da sincronia também recolhe um acordo quase total: 79,5 dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo. Já quando se pergunta, no item 63 se “*não estar ao mesmo tempo (assincronia) a discutir um texto foi muito importante para a riqueza da discussão*” (M=3,54), 53,8 dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo.

### 5.1.9 VI Comparação moodle/ Second Life

Muito se tem escrito sobre o potencial da comunicação pedagógica em contextos de comunicação mediada por computador, nomeadamente nos já considerados “tradicionais” fóruns de discussão dos LMS. Face a algumas dificuldades dessa comunicação, em dar origem a um verdadeiro conhecimento crítico (Kaye, 2006; Rourke e Kanuka, 2007) e a uma apropriação pessoal do conhecimento pelos estudantes (Chen & Hung, 2002), alguns autores têm apontado para as vantagens de ambientes de Web 2.0 (Anderson, 2008) ou de RV (Mattar, 2008) como o SL em relação aos LMS. Assim, pareceu-nos interessante questionar os sujeitos quanto a esta comparação entre o Moodle e o Second Life .

Item	DT	D	NC ND	C	CT	Média	DP
23. No meu processo de aprendizagem não me senti mais sozinho no Moodle do que no Second Life.	2	16	6	11	4	2,97	1,16
29. Acho que no SL as discussões são mais produtivas do que no Moodle.	1	9	14	11	4	3,21	1,00
39. Envolve-me mais nos trabalhos de grupo no Second Life do que no Moodle.	12	13	6	5	3	2,33	1,26
52. No meu processo de aprendizagem senti-me mais sozinho no Moodle do que no Second Life.	2	7	9	15	6	3,41	1,12
57. Quando estou a discutir uma matéria no Moodle/ Moodle sinto-me mais perto dos textos e mais longe ...	5,1	17,9	23,1	38,5	15,4	3,44	1,02
58. Quando estou a discutir uma matéria no Second Life sinto-me mais perto das pessoas e mais longe dos textos.	1	8	7	19	4	3,46	0,91
	2,6	20,5	17,9	48,7	10,3		
		7	11	17	4		
		17,9	28,2	43,6	10,3		

Tabela 9 – Comparação do Moodle com o Second Life

Quando se pergunta (Questão 23, M=3,21) aos sujeitos “*se no SL as discussões são mais produtivas do que no Moodle*” 38,5% dos sujeitos estão de acordo com esta afirmação 35,9% são neutros e 25,7% estão em desacordo ou totalmente em desacordo; no total 66,6 % dos sujeitos não concordam que as discussões sejam mais produtivas no SL do que no Moodle.

Por outro lado quando se pergunta (Questão 39, M=2,33) se os sujeitos “*se envolvem mais nos trabalhos de grupo do SL do que no Moodle*” apenas 20,5% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo com esta afirmação. No entanto, quanto a saber se “*no SL as discussões são mais produtivas do que no moodle*” 38,5% dos sujeitos estão de acordo ou totalmente de acordo e 25,7 afirmam estar em desacordo ou totalmente desacordo, havendo 36,9% dos sujeitos que se encontram indecisos quanto a esta questão.

Relativamente à questão n.º 52 “*No meu processo de aprendizagem senti-me mais sozinho no moodle do que no SL*” (M= 3,41) 53,9 dos sujeitos afirmam estar de acordo ou totalmente de acordo com esta questão.

Finalmente tentámos ver se os estudantes se sentiam mais próximo dos textos ou as pessoas, consoante se encontravam no moodle (item 57) ou no SL (item 58). No que diz respeito ao item 57, o valor é 59%, de pessoas que estão de acordo ou totalmente de acordo. No que diz respeito ao item 58, esse valor é de 53,9% o que parece evidenciar alguma ambiguidade nas respostas talvez devida à própria ambiguidade das perguntas colocadas.

Passaremos em seguida à análise das entrevistas para passarmos no final às conclusões integrando os resultados dos questionários com os dados mais qualitativos dessas mesmas entrevistas.



## 6 Entrevistas

Para além dos questionários optou-se por recolher material de natureza mais qualitativa. Para tal propôs-se aos estudantes, que realizassem entrevistas recíprocas entre eles, seguindo um esquema de A entrevista B e B entrevista A, tendo sido previamente fornecido um guião de entrevista composto por 17 questões. Esse guião foi apresentado aos estudantes para que realizassem as entrevistas a pares no Second Life, no espaço da Academia, recorrendo à comunicação escrita. No total foram recolhidas 50 entrevistas, das quais foram seleccionadas 8 para análise, conforme consta do anexo VII.

### 6.1 Guião de Entrevista:

O guião de entrevista continha perguntas sobre diversos tópicos, a saber: a) *Ambientação ao SL*, b) *Emoções no SL*, c) *Avatares*, d) *Interacção no SL*, e) *Aprendizagem no SL*, f) *Trabalho de Grupo*, g) *Modalidade de Interacção (Texto/ Voz)*, h) *Gestão do Tempo no SL*, i) *Potencialidades do SL*, j) *Limitações do SL*.

As questões constantes do Guião são as seguintes:

1. Já tinhas ouvido falar do Second Life antes deste curso de Mestrado? Já tinhas utilizado o Second Life antes deste Mestrado?
2. Achas fácil ou difícil moveres-te e navegares no Second Life ? Aprende-se facilmente? Foi muito difícil no princípio e fácil no fim? Ou dirias antes que é sempre difícil?
3. Como descreverias as tuas emoções e problemas ao entrares das primeiras vezes no Second Life? E como descreverias essas emoções e problemas perante a responsabilidade de fazeres um trabalho académico concreto?
4. Como é o teu avatar? Preocupaste-te muito com ele? Procuraste transmitir algo de particular e pessoal através do teu avatar? Foste fazendo algumas alterações? Porquê?

5. Conseguiu identificar facilmente os teus colegas nos avatares? Ou isso foi um problema? Tratas no Second Life os teus colegas pelo nome próprio ou pelo nome do avatar? Porquê?
6. Achas que as interações com os teus colegas se alteraram muito quando passaste do Moodle para o Second Life? Em que sentido? Ficaram mais próximas? Mais distantes? Às vezes demasiado próximas? Ou achas que se mantiveram basicamente na mesma?
7. Como descreverias as tuas interações com os outros no Second Life ? És mais aberto(a) do que em outros contextos? Mais desinibido(a)? Mais simpático(a)? Ou mais fechado(a), mais inibido, mais intimidado(a)? Ou achas que não há diferença?
8. O que sentiste quando o trabalho voltou a centrar-se outra vez no Moodle? Foi mais uma sensação de pena ou mais uma sensação de alívio? Preferias continuar a unidade curricular no Second Life ou no Moodle?
9. No que diz respeito às potencialidades para apresentação/ interação com os conteúdos o que acha do Second Life? Como as comparas com outros ambientes virtuais de aprendizagem como o Moodle?
10. No que diz respeito às potencialidades para discussão de conteúdos e matérias o que achas do Second Life? Como o comparas a outras plataformas online como por exemplo o Moodle?
11. Consideras que há diferenças quanto à profundidade das aprendizagens e ao desenvolvimento do espírito crítico e criatividade num ambiente como o Moodle e num ambiente como o Second Life? Ou não há diferenças? Se há, porque achas que há?
12. Achas que o trabalho de grupo é facilitado ou dificultado com o recurso ao Second Life ?
13. Nos trabalhos de grupo e nas apresentações preferes a interação através do texto ou através da voz. Porquê?
14. Com a utilização do Second Life como te sentiste em relação à gestão do teu tempo? Foi fácil? Foi complicado? Em comparação com a utilização habitual do Moodle como foi esta gestão do tempo?
15. Quais são para ti os aspectos mais interessantes do Second Life ?
16. És capaz de enunciar algumas limitações ou desvantagens do Second Life ?

17. Queres acrescentar alguma coisa a esta entrevista?

## 6.2 Análise das Entrevistas

### 6.2.1 A - A ambientação no SL (Questões 1, 2)

No que respeita à ambientação no SL, podemos constatar que esta aconteceu de forma gradual. Os sujeitos parecem sentir algumas dificuldades importantes no início mas no final do percurso já consideram o SL fácil. Da análise feita às entrevistas, constata-se uma convergência de opiniões nesse sentido.

#### **Exemplos:**

(Ex. 1) *“À medida que fomos utilizando o avatar com mais frequência, também fui aprendendo alguns truques que me foram ajudando”.*

(Ex. 2) *“Acho difícil. Sim, com a prática conseguimos fazê-lo facilmente. É isso mesmo, no princípio parecemos parvos a andar de um lado para outro, depois vamos adquirindo prática.”*

(Ex 3) *"No princípio só é difícil a ambientação (...) com a continuação e com o indispensável acompanhamento tudo passa a ser natural."*

(Ex 4) *"No início pareceu-me complicado. O primeiro contacto foi desesperante, sobretudo porque não sabia como o programa funcionava. Depois tornou-se mais fácil e no final, no Congresso, já dominava bem o SL."*

(Ex. 5) *“com a utilização do programa fui adquirindo essas competências e actualmente já o faço sem qualquer problema”.*

(Ex. 6) *Quando tomei conhecimento dos comandos achei fácil a movimentação. Com certeza aprendi muito rapidamente, no início foi difícil em questões que considero serem de ambientação, coisa que ao final mostrou-se muito fácil. Não considero difícil, apenas que requer dedicação mais aguçada.”*

### 6.2.2 B – Emoções no SL (Questão 3)

No campo das emoções desencadeadas pelo SL, os adjectivos apresentados pelos entrevistados indiciam a existência de situações em que foi possível registar uma paleta diversificada de emoções. Nas entrevistas estão patentes sentimentos iniciais de frustração, desespero, incompreensão e ansiedade; contudo, com a frequência deste ambiente, algumas das sensações referidas deram lugar a outras, de cariz mais positivo: alívio, alegria, afinidade, alento, etc.

#### **Exemplos:**

(Ex. 7) *“A minha primeira emoção foi rejeição e posteriormente frustração. Nas primeiras vezes que entrei no SL, quase desisti do curso. A minha opinião sobre o SL sempre foi que este é um jogo e como tal, viciante. Com a ajuda da professora Mysa e dos colegas, alterei a minha opinião e consegui ver o SL como uma ferramenta essencial no EAD”*

(E. 8) *“ As primeiras vezes foram um misto de emoções, preocupações e alguma ansiedade”;*

(Ex. 9) *“depressa chegou o bichinho de saber mais e a curiosidade imperou”;*

(Ex. 10) *“os objectivos académicos vieram complicar as emoções e transformá-las em ansiedade”;*

(Ex. 11) *“voltar ao Moodle foi um misto de pena e alívio”;*

(E 12) *“A primeira interpretação que fiz foi relacionar este ambiente virtual com jogos de computador, senti-me frustrada”;*

(Ex. 13) *“As emoções devo confessar que chegaram a roçar o desespero....e os problemas foram às toneladas, paletes mas depois de ultrapassados os passos iniciais, tornou-se muito interessante. Perante a responsabilidade de um trabalho académico concreto, o stress aumenta porque não há escapatória, o caminho é só um e sem alternativa...tem mesmo de correr bem. Não existe plano B.”*

(Ex. 14) *"Sentir emoções de tristeza, alegria, afinidade, direi mesmo de amizade era algo para mim inconcebível há 3 meses atrás."*

(E. 15) *"... no início foi desesperante, pois não estava a compreender muito bem o programa... a partir da segunda aula, ganhei um novo alento e o SL viciou-me."*

### 6.2.3 C – O Avatar (Questões 4, 5)

Quanto ao avatar e à projecção de si próprio no mesmo, as respostas obtidas foram diversificadas. Um dos entrevistados referiu não ter tido grande preocupação com o avatar – *“as meninas são mais aprumadas que os homens”*. Outro, em virtude das expectativas iniciais serem muito baixas, relativamente ao SL, escolheu um avatar ao acaso e foi alterando-o até atingir o perfil desejado: *“escolhi um avatar que de certa forma em nada se identificasse comigo fui experimentando vários até encontrar este que, não sei porquê nunca mais me deu vontade de mudar. Acho que encontrei a minha representação/identidade virtual, nem o cabelo já ousou mudar.”*

Não obstante a disparidade de opiniões sobre o assunto, os entrevistados referem ter personalizado o seu avatar de acordo com os seus padrões estéticos e a sua concepção de si mesmos. Todos referem tratar os colegas pelo nome do avatar, e fazem referência ao facto de, numa fase inicial, terem tido alguma dificuldade em associar os avatares aos seus utilizadores.

#### **Exemplos:**

(Ex. 16) *“O meu Avatar é muito simples, de inicio nem me preocupei muito com a aparência. Quanto mais navegava no SL, mais necessidade sentia de alterar um ou outro pormenor. É muito interessante alterar o vestuário, os acessórios, todo o aspecto físico de um avatar. Tentei fazer com que o meu avatar se assemelhasse ao meu aspecto, que tivesse parecenças com a RL.”*

(Ex. 17) *“Fisicamente o meu avatar acabou por não ser muito diferente da minha pessoa, exceptuando a cor do cabelo e olhos”; “e sempre que, por engano, alterava alguma característica que o transformasse completamente, voltava atrás”; “Achei importante manter a sua aparência facilitando assim a minha identificação por parte de colegas e professores”; “Durante muito tempo não consegui associar o nome do avatar com o nome real de muitos colegas, acho mesmo que não cheguei a associar todos durante todo o processo”; “ sempre tratei os colegas pelo nome do avatar excepto em algumas situações mais de comunicação privada IM com os colegas de grupo”.*”

(Ex. 18) *“ já não é um freebie, já está muito personalizado”; “ naturalmente que me preocupo com ele ”; “..tenho de me sentir bem com a representação gráfica,*

*uma vez que este será o responsável pela minha comunicação, não só pela sua postura, mas também pela própria aparência”; “Inicialmente não foi uma tarefa fácil”; “trato os colegas pelos nomes do avatar, porque respeito o nome escolhido para essa representação gráfica”.*

(Ex.19 ) *“... Inicialmente, com expectativas muito baixas relativamente ao SL escolhi um avatar que de certa forma em nada se identificasse comigo, aliás escolhi o que mais detestava (...) posteriormente, não porque o avatar que tenho hoje tenha algo de semelhante com a minha figura real, fui experimentando vários até encontrar este que, não sei porquê nunca mais me deu vontade de mudar. Acho que encontrei a minha representação/identidade virtual, nem o cabelo já ousou mudar ”.*

(Ex. 20) *"É um avatar com alma. Alto, bem apresentável, moreno e... com cabelo. No início era um pouco diferente, depois fiz-lhe algumas melhorias. Não foi uma preocupação exagerada, penso que nessa matéria as meninas são mais apuradas que os homens. Mas tentei acompanhar cada momento."*

(Ex. 21) *“O meu avatar creio que é um pouco um reflexo de algumas características minhas (pelo menos inconscientemente...) Preocupei, claro que sim. Tinha de ser pessoal, só meu e facilmente identificável como meu... À medida que fui tendo novos conhecimentos claro que fui evoluindo o meu avatar, afinal sou eu noutra mundo e estagnar não é bom nem na real life quanto mais na SL. ”*

#### 6.2.4 D - Interação no SL ( 6 e 7)

Para os entrevistados, as interações no SL são mais espontâneas e próximas, e alguns até referem que são divertidas. Há quem refira que esta experiência terá influenciado a comunicação, que passou a ocorrer no moodle. Um dos elementos menciona que o SL traz à superfície o que há de melhor e pior em cada um de nós e permite o esbatimento de algumas das formalidades existentes. De uma forma genérica, os elementos referem que o tipo de atitude que tinham, manteve-se.

### **Exemplos:**

(Ex. 22) “, a interactividade veio alterar de alguma forma o relacionamento. O contacto era mais momentâneo, espontâneo e síncrono.”; “Acho que todos estes factores permitiram que ficássemos mais próximos e que nos conhecêssemos melhor.”; “Acho que a minha forma de interagir não alterou em nada no SL”;

(Ex. 23) “ no ambiente virtual, Second Life, existe a capacidade de interagir sincronamente, criando uma certa envolvimento entre os avatares originando uma sensação de realidade”; “As minhas interações com os outros colegas no Second Life são mais espontâneas .permitem uma interação mais frequente com os meus colegas e naturalmente as interações tornam-se mais “íntimas”;

(Ex. 24) “Deixámos a assíncronia para passar à sincronia. Não é a mesma coisa, estabelecem-se diálogos bem diferentes, é discurso menos pensado, sai logo tudo. Lembro que no início todos falavam ao mesmo tempo, ninguém ouvia, era a maior confusão. Mas houve momentos em que me senti mais próximo, outros em que tomara não estar tão próximo e ainda os que não senti diferença. Com um pouco de calma e sossego, julgo que a diferença acaba por se esbater à medida que a experiência no SL aumenta. Mas diria que talvez se manifeste uma maior proximidade, uma interação mais real.”

(Ex. 25) “ o convívio (relacionamento) neste meio traz o que há de melhor e pior em cada um de nós à superfície (...) não há diferenças, a não ser no esbatimento de alguma formalidade (...) aqui as pessoas tentam ser mais cordiais, cumprimentam-se, pedem desculpa quando interrompem e despedem-se quando se retiram, mesmo quando não se conhecem.”

(Ex. 26) “ [as interações] Ficaram mais soltas e mais divertidas. Acabámos por nos conhecer melhor e por ter uma maior liberdade na escrita e no contacto com os nossos colegas. Até mesmo, depois no moodle penso que a comunicação entre todos melhorou. (...) [o SL] permite-nos falar de outro modo e promove uma entreaajuda importante entre todos. O SL torna-nos mais desinibidos e isso foi importante. ”

(Ex. 27) “Na minha opinião, as interações no SL, ficaram mais próximas, porque passámos para um ambiente menos formal, o que possibilitou alguns momentos

*de descontração, ou até mesmo de algumas brincadeiras, principalmente com os elementos do grupo, pois o contacto era mais frequente.”*

### 6.2.5 E - Aprendizagem no SL (Questões 9, 10 e11)

No campo da aprendizagem no SL, é feita referência ao facto de esta ser facilitada pela interacção. São mencionadas, de forma positiva, as valências da comunicação num ambiente síncrono, e a forma como o mesmo permite gerir os momentos de partilha, entreajuda e discussão; como factor dissuasor da utilização do SL, foram referidos os focos de distração, que forçam o utilizador a estar atento de modo a não se dispersar das actividades que estão a ser realizadas. O SL foi apontado como facilitador das aprendizagens e do trabalho de grupo, tendo sido valorizado o facto de a comunicação escrita poder ficar registada, permitindo uma reflexão posterior mais aprofundada .

#### **Exemplos:**

(Ex. 28) *“Acho que em termos de apresentação e interacção o SL é muito bom. Eu acho que são duas coisas diferentes e que uma pode ser o complemento da outra. Na minha opinião o SL facilita a realização de tarefas síncronas. O SL permite facilitar a realização de trabalho colaborativo, e torna a sua realização mais fácil”*.

(Ex. 29) *“O SL permite uma maior interacção entre os intervenientes no processo educativo. Em termos de criatividade, o SL possui mais potencialidades do que o Moodle. Relativamente ao Moodle, como as actividades decorrem de forma assíncrona, dá-nos mais tempo para explorar e aprofundar as nossas aprendizagens. No SL podemos explorar mais os aspectos gráficos e animações”*.

(Ex. 30) *“O SL é bastante mais dinâmico e motivador, no entanto, as condicionantes técnicas também são maiores.”; “ No moodle, por exemplo, é bem mais fácil visualizar e/ou apresentar outros conteúdos sem grandes preocupações técnicas.”; “(..) que o facto de se estar presente virtualmente facilita a discussão, permitindo uma troca de ideias mais rápida, espontânea e eficaz, transformando o SL numa ferramenta muito mais motivadora do que o moodle”; “ Ambos permitem aprofundar as*

*aprendizagens e desenvolver o espírito crítico.”; “Quanto ao desenvolvimento da criatividade, talvez um ambiente como o SL ”;*

(Ex. 31) *“Considero que o Second Life é uma ferramenta poderosa para apresentação/interacção com conteúdos.”; “plataforma moodle não é tão motivadora.”; “ Comparando o SL com o moodle, podemos dizer que, ambas fazem o mesmo, no entanto, creio que uma discussão feita no SL é muito mais enriquecedora para uma aprendizagem ”; “ O SL neste sentido, é um espaço formidável para a distribuição de saberes com vista à inteligência colectiva, pois as interacções lá decorrentes em muito se assemelham ao mundo real.”; “Quanto à criatividade e espírito crítico, a plataforma Second Life é considerada uma plataforma de criatividade!”; “ no moodle, não existe muito, ou nenhum, espaço para a criatividade.”*

(Ex. 32) *“ Olhando apenas para a questão da apresentação / interacção, o SL leva vantagem, pois numa comunicação síncrona, podemos associar em simultâneo, áudio, texto e outras apresentações, enquanto que no Moodle, apenas poderíamos utilizar o texto.” Em termos de criatividade, o SL tem um grande potencial, pois permite representações a 3D, situação que só por si, possibilita desenvolver experiências ou simulações, em determinadas áreas. Por outro lado, o Moodle dá mais tempo, para digerir a informação, pois são actividades assíncronas.”*

(Ex. 33) *“ o que seria o congresso reduzido a uma apresentação ppt? ou a um espaço wikki? Como se conseguiam reproduzir, os momentos de partilha, entreaajuda, discussão e as emoções do calor da discussão, tudo isto sem se perder a informação para posterior reflexão mais profunda”.*

(Ex. 34) *“ O SL é um mundo diferente com muitas potencialidades. Permite uma interactividade diferente e mais emotiva.” “Os conteúdos e as matérias são assimilados em directo, de forma síncrona, mas também nos obriga a estar atentos às explicações e às intervenções que vão sendo feitas ...”; “... porquê só o moodle quando podemos ter moodle mais o SL com o Sloodle?”*

## **6.2.6 F – Trabalho de Grupo (Questão 12)**

Genericamente o SL é considerado pelos sujeitos como sendo muito útil para o trabalho de grupo dada a sua imediaticidade embora sejam assinalados problemas quanto à gestão do tempo.

(Ex. 35) *“O trabalho de grupo é facilitado porque há um discurso directo, não há a espera da assíncronia, o que permite concluir de forma mais rápida e directa. Sem dúvida facilita o trabalho de grupo.”*

(Ex. 36) *“Creio que é facilitado quando os elementos do grupo têm horários disponíveis compatíveis de modo a poderem trabalhar de forma síncrona, caso isto não seja possível o recurso ao SL pode ser factor de exclusão; mas que a mesma situação se coloca no recurso ao MSN ou outro.”*

(Ex. 37) *“Na minha opinião o SL ajuda a facilitar o trabalho colaborativo, isto aconteceu no trabalho realizado para o congresso.”*

(Ex. 38) *“Penso que é facilitado. Dado que a comunicação se processa de forma síncrona, quer através de texto, quer através de voz, o SL constitui um óptimo recurso para a realização de trabalhos em grupo (elementos fisicamente distantes) e onde todos os elementos do grupo podem interagir de forma síncrona. Também considero que é um recurso excelente para a apresentação de trabalhos.”*

(Ex. 39) *“Acho que é facilitado. Aproxima os elementos do grupo. A interacção síncrona, se descuidada, fará perder tempos desnecessários com discussões infrutíferas”*

(Ex. 40) *“Penso que a atividade em grupo seja uma das melhores, porém há que se verificar as questões de fusos horários, isto compromete o rendimento, mas nada que não se possa adequar.”*

### 6.2.7 G – Modalidade de Interação (Texto/ Voz – Questão 13)

Uma questão interessante relacionava-se com as possibilidades de optar entre voz e texto. As opiniões aqui dividem-se havendo no entanto alguma preferência pela comunicação textual dado permitir uma melhor recuperação da informação.

(Ex. 41) *“Com experiências vivenciadas opto claramente pelo texto a utilização da voz trazia sempre problemas técnicos e uma má comunicação, cheia de ruído e poluição sonora.”*

(Ex. 42) *“Prefiro o texto porque é possível aceder mais tarde ao conteúdo . Por questões técnicas”.*

(Ex. 43) *“No nosso caso, utilizámos interacção através de texto para a realização e apresentação do trabalho, pois consideramos que seria mais fácil reter a informação.”*

(Ex. 44) *“Após ter assistido a algumas apresentações, conclui que o ideal seria as duas modalidades (texto e voz).”*

(Ex. 45) *“Através da voz. Permite uma maior interacção e de forma mais rápida”.*

(Ex. 46) *“Nas duas situações prefiro a voz, pois a comunicação fica facilitada e não se perde tanto tempo, pois não é necessário estar a escrever.”*

## 6.2.8 H- A gestão do tempo no SL (Questão 14)

No que se refere à gestão do tempo, é unânime a opinião de que, no SL, o tempo é mais difícil de gerir.

### **Exemplos:**

(Ex. 47) *“Foi complicadissimo. Houve alturas em que senti mesmo ter deixado de ter vida própria.”*

(Ex. 48) *“ difícil de gerir ”; “Foi muito exigente e difícil de conciliar as coisas.”*

(Ex. 49) *“ esse é o dilema... o tempo em SL voa”*

(Ex. 50) *“No SL gasta-se mais tempo (...) com determinadas mensagens (conversas) que são importantes na perspectiva da interactividade entre todos, mas que por vezes não dizem respeito aos assuntos a tratar.”*

(Ex. 51) *“As actividades síncronas, foram mais complicadas de gerir, pois obrigava a que estivesse ligado aquela hora. Houve situações, que era chegar a casa e ligar logo o SL. No Moodle essa gestão é mais fácil, pois temos a possibilidade de organizar melhor o nosso tempo.”*

(Ex: 52) *“A gestão do tempo foi complicada. O SL, como já disse, é muito absorvente, tudo demora mais porque é outro mundo, mais gente, mais tempo para agir, há que aguardar todos, não criando confusão e ruído na comunicação. Depois tinha de ser a uma hora que servisse todos ou uma grande parte do grupo MCEM e isso condicionava o trabalho. Acho que na gestão de tempo feita na utilização de ambas as plataformas ganha o Moodle.”*

### 6.2.9 I - Potencialidades do SL (Questão 15)

No campo das potencialidades do SL, são feitas referências às valências do ambiente tridimensional, às visitas de estudo feitas para exploração de espaços que na RL (Real Life) estão quase inacessíveis, à criação de novos espaços, à sincronia e à interacção.

#### **Exemplos:**

(Ex. 53) *“O dinamismo, interacção, motivação e a permissão de se simular situações reais, num ambiente a 3 dimensões que transmite sensações de vivenciar as situações.”*

(Ex. 54) *“A forma como está representada a RL. Qualidade gráfica do ambiente. Possibilidade de interacção, possibilidade de comunicar através de texto e voz. Criação do nosso “Eu”...e também um pouco de diversão...”*

(Ex. 55) *“ criatividade, interacção e socialização”.*

(Ex. 56) *“ O sentido de presença “física” e a interacção que proporciona, a possibilidade de simulação e de exploração de espaços que de outra forma estariam quase inacessíveis, ou mesmo, de criar novos espaços.”*

(Ex. 57) *“Os mundos virtuais pra explorar, quer físicos, quer psicológicos.”*

(Ex. 58) *“ Permite criar uma presença visual da pessoa com quem estamos a falar. A utilização de voz facilita o trabalho colaborativo.”*

(Ex. 59) *“A partilha, a possibilidade de retratar mais fielmente situações reais em acção de ensino, o espírito de colaboração, a interactividade real numa SL.”*

(Ex. 60) " *O modo de interagir e aprender é mais «amigo». As potencialidades que possui e que são colocadas ao nosso dispor. As viagens de estudo que podem ser feitas, os filmes, enfim, é um mundo diferente cheio de potencialidades (...)*".

#### 6.2.10 J - Limitações do SL (Questão 16)

As limitações apontadas ao SL relacionam-se "*essencialmente com os problemas técnicos, de som, imagem e rede*". É feita referência à necessidade de instalar uma aplicação para se poder aceder ao programa, à não permissão da utilização directa da linguagem HTML, à necessidade de conversão dos ficheiros de imagem, ao facto de os *uploads* terem um custo monetário associado, à impossibilidade de se realizar a partilha de aplicações e de desktop, às limitações do *streaming de media* e ao facto da leitura de documentos levantar alguns problemas de visibilidade.

#### **Exemplos:**

(Ex. 61) " *a necessidade de instalar o programa nos computadores e as exigências ao nível do computador, placa gráfica e ligação à Internet*".

(Ex. 62) "A *dificuldade mais relevante prende-se com o hardware (quanto mais rápido e recente , melhor), pois para quem possui um pc mais "fraquito" não consegue acompanhar as actividades. As questões monetárias também constituem uma limitação.*"

(Ex. 63) " *consome muito tempo ao nível do hardware é um software que é muito exigente ao nível da máquina*".

(Ex. 64) "1. *Exigências de hardware muito grandes. 2. Proximidade em tempo e espaço de forma real ou alternada. 3. O gasto em se aprender os passos iniciais são mais demorados e requerem maior atenção e dedicação.*"

(Ex. 65) "*as desvantagens prendem-se essencialmente com os problemas técnicos, de som, imagem, rede*".

(Ex. 66) " *Não permite a utilização directa de HTML; As apresentações e ficheiros têm de ser convertidos em bitmap; Qualquer "upload" tem sempre um custo monetário; Não há partilha de aplicações nem de "desktop"; O "streaming" de media*

*tem limitações; A leitura de documentos levanta alguns problemas de visibilidade. E A necessidade de uma preparação muito pormenorizada de modo a não se perder tempo, o facto de os intervenientes terem de ser preparados para não fazerem.”*

(Ex. 67.) *“Uma limitação, é só estar acessível a maiores de 18 anos, o que condiciona logo a sua utilização no ensino básico e secundário, apesar de perceber o porquê. Ao nível das desvantagens, eu destacaria mais as condicionantes de ordem técnica, nomeadamente a necessidade de um acesso à Internet de Banda Larga e a exigência de uma boa placa gráfica no PC.”*

(Ex. 68 ) *“(…) intervenções simultâneas criando ruído nas acções desenvolvidas, as questões técnicas de hardware (placas gráficas e som) que podem falhar deitando por terra todo trabalho no momento em que seria necessário. E também a incapacidade inicial de lidar com o sistema. É um aspecto que para quem começa de novo pode levar à frustração.”*

# Parte 4

## Conclusões



## Conclusões

---

*“À medida em que cada vez mais pessoas passam mais tempo nestes espaços virtuais, algumas chegam ao ponto de pôr em causa a ideia de que a vida real tem qualquer primazia nas nossas existências. (...)*

*‘Porque é que havemos de atribuir um estatuto superior ao eu que tem corpo quando os eus que não têm corpos conseguem alcançar os mais diferentes tipos de existências?’*”

*Sherry Turkle, 1995, p.19*

---

Neste estudo apresentou-se uma investigação, resultante de uma experiência pedagógica, realizada no Second Life® em contexto de Ensino Superior a Distância. As unidades curriculares, foram desenhadas a partir de actividades que decorriam em ambientes assíncronos como o Moodle e Wikis, em que os estudantes trabalharam matérias relevantes no domínio das Tecnologias Cognitivas e da Comunicação Mediatizada por Computador. Após esse trabalho em ambientes assíncronos os estudantes foram introduzidos no Second Life® com o objectivo de organizar um Congresso Virtual, a decorrer nesse ambiente.

Para a realização deste estudo foi criado um ambiente virtual de aprendizagem no Second Life® que incluía tipos distintos de espaços: um campus virtual com salas de aula, espaços colaborativos, espaços de trabalho e construção em SL, um auditório de conferências e espaços de lazer.

O contexto teórico-prático deste projecto pode compreender-se bem a partir deste texto de João Mattar:

*"(...)uma das principais contribuições do Second Life para a educação é chamar a atenção para a pobreza dos ambientes de ensino que temos utilizado em EaD*

*até hoje. Depois de efectivamente participar de alguma atividade pedagógica no Second Life, o aluno e o professor sentem muitíssima dificuldade para retornar aos fóruns e chats baseados somente em texto. Mesmo que o Second Life seja uma bolha que logo venha a explodir, ele serviu para introduzir na discussão teórica sobre EaD a importância da interação dos alunos, professores e do próprio conteúdo com o ambiente de aprendizagem. A partir de agora, todos exigirão ambientes mais ricos."* (2009, pág. 14)

A partir desta problemática, articulámos as seguintes questões de investigação:

1. Como se caracteriza o Second Life® do ponto de vista da comunicação relacional e em que medida essa comunicação se diferencia da comunicação concretizada em outros ambientes virtuais de aprendizagem?
2. Como se caracterizam os processos de comunicação pedagógica no Second Life e em que é que se diferenciam dos de outros AVA?
3. Qual o potencial de um ambiente virtual como o Second Life para a Educação a Distância e para o e-learning e como se poderá articular com ambientes textuais assíncronos como o Moodle?

Após várias semanas de interação académica tanto no Moodle como no Second Life, foram realizados questionários e entrevistas com o fim de tentar responder às questões atrás enunciadas.

Os resultados obtidos através dos questionários podem sintetizar-se da seguinte forma:

No que concerne à *Navegação* os dados do questionário revelam que os sujeitos consideram o SL como um ambiente claramente apelativo, intuitivo e de fácil utilização embora com uma curva de aprendizagem longa.

Por outro lado, no que diz respeito às questões de identidade pode dizer-se que embora o SL permita e potencie jogos de exploração de identidades, em contexto educacional, (tal como foi aquele que observámos) essa identidade surge como bastante permanente e estável, sendo que, embora os sujeitos procurem cuidar do seu avatar, procuram também colar a imagem do avatar à imagem real que fazem de si próprios.

No que diz respeito à questão da *imersividade*, os sujeitos revelam um elevado sentimento de imersão. Ao interagir no SL os sujeitos referem sentir que o tempo passa muito depressa, sentem bastante “excitação” e adrenalina e ficam absortos e concentrados nas tarefas.

No que diz respeito à dimensão *comunicação*, a maioria dos sujeitos considera que o SL tornou mais próximas as relações com os colegas, e sobretudo com o professor. No entanto não é claro, se esse aumento de proximidade advém de um aumento do número de conversas privadas, ou de maior desinibição na interacção. Dimensões aparentemente muito vincadas no SL como por exemplo as *expressões faciais dos avatares*, a *forma de vestir dos avatares* e *os gestos* parecem ter para os sujeitos uma importância moderada no processo de comunicação no SL. Já muito importante parece ser a questão da simultaneidade espacial e temporal. Os sujeitos sentem que no processo de comunicação partilham o mesmo espaço e o mesmo tempo de interacção parece contribuir decisivamente para o sentimento de proximidade entre as pessoas.

Relativamente à *aprendizagem*, os sujeitos revelam uma posição que diríamos simultaneamente moderada e entusiasta, face ao Second Life®. Por exemplo 64% não considera que reflectem e pensam mais nas matérias quando estão no SL. No entanto, a atitude face ao SL, é bastante positiva. Mais de 90% acha o SL uma ferramenta de aprendizagem efectiva e recomendá-lo-ia como uma boa ferramenta para a aprendizagem. Uma grande maioria, pensa que o SL, deveria ser utilizada noutras unidades curriculares. Sobretudo consideram que a experiência no Second Life® torna a aprendizagem mais rica e mais criativa. Quando se compara a experiência no Second Life® com a experiência na Moodle os sujeitos continuam a achar que embora a experiência seja mais rica e criativa no SL do que na Moodle a maioria não concorda por exemplo que as discussões sejam mais produtivas no SL do que na Moodle.

As tendências de resposta observadas nas entrevistas basicamente corroboram os dados do questionário. A maior parte dos sujeitos salienta que, no início a navegação no SL não é fácil, mas com a experimentação e a frequência no ambiente, ela torna-se muito simples e intuitiva criando, aliás, um grande interesse pela exploração do ambiente. A preocupação com o avatar é notória havendo porém alguma dificuldade, no início, em identificar os colegas. O tipo de interacção que é proporcionada pelo SL é

muita rica, e considerada superior à de outros AVA e alguns sujeitos fazem notar que a transferência das actividades do ambiente Moodle para o SL tornou as interacções mais fluidas e espontâneas. Estas interacções propiciaram uma grande variedade de emoções, gerando fortes sentimentos de proximidade entre os estudantes e entre os estudantes e o professor. As principais desvantagens que os sujeitos encontram no SL, situam-se ao nível do hardware, requisitos técnicos e de largura de banda. Por outro lado, assinalam como dificuldade a questão da gestão do tempo no SL, em particular ao nível da sua utilização síncrona. Esta questão é muito relevante em particular se tivermos em conta o contexto da Educação a Distância onde as pessoas estão muito dispersas geograficamente e por vezes situando-se, mesmo, em fusos horários diferentes. Apesar destas desvantagens, no cômputo final, os estudantes parecem perceber a experiência no SL como muito rica, positiva e por vezes mesmo entusiasmante.

No final deste trabalho parece-nos poder afirmar que os estudantes parecem ver estes ambientes como complementares mais do que como mutuamente exclusivos. Como afirma um dos estudantes numa das entrevistas *“porque teremos de escolher entre o Moodle e o SL se podemos utilizar ambos? Porque havemos de ter só uma ferramenta se podemos ter as duas?”*.

# Bibliografia



- ANDERSON, T and Dron, J., 2011, Three Generations of Distance Education Pedagogy, Disponível em: <http://auspace.athabascau.ca:8080/dspace/handle/2149/2880> , [acedido em 13 de Dezembro de 2008]
- BARGH, J. A , Mckenna, K.Y., Fitzsimons, G.M. (2002). Can You See the Real Me? Activation and Expression of the "True Self" on the Internet. Journal of Social Issues. Volume: 58, Issue: 1, Pages: 33-48, Disponível em <http://smg.media.mit.edu/personals/chi2004/private/papers/bargh.pdf> , [acedido em Maio de 2009]
- BETTENCOURT, T. & Abade, A. (2008). Mundos Virtuais de Aprendizagem e de Ensino – uma caracterização inicial. IE communications, Revista Iberoamericana de Informática Educativa, Nº 7/8, Enero/Diciembre, pp.3-16. Disponível em <http://www.adie.es/iecom/index.php/IECom/article/view/159/153> , [acedido em Abril de 2008]
- CARDOSO, G. , (1998), Contributos para uma sociologia do ciberespaço. In revista Sociologia Problemas e Práticas nº 25, CIES. <http://sociologiapp.iscte.pt/pdfs/15/149.pdf> , [acedido em 12/06/2011)
- CARRELL, L. J., & MENZEL, K. E., (2001). Variations in learning, motivation and perceived immediacy between live and distance education classroom. Communication Education 50, 230-240.
- CASTELLS, M. (2003). O Poder da Identidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- CASTELLS, M. (2004). A Galáxia Internet. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- CASTELLS, M. (2004). O Fim do Milénio. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- CASTELLS, M. (2005). A Sociedade em Rede. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- DELORS, Jacques e al. , 1996, Educação um Tesouro a Descobrir, Porto, Edições Asa
- DIAS, Paulo, 2002, Comunidades de Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa, Em Conselho Nacional de Educação, Redes de Aprendizagem, Redes do Conhecimento, Lisboa, Ed. Ministério da Educação

- FERREIRA, Francisco Melo, 2002, Redes de Aprendizagem, topologia contexto e desejo, Em Conselho Nacional de Educação, Redes de Aprendizagem, Redes do Conhecimento, Lisboa, Ed. Ministério da Educação
- GASPAR, I., PEREIRA, A., TEIXEIRA, A., OLIVEIRA, I.(sd). Paradigma Cognitivo. Centro de Estudos em Educação e Inovação. Departamento de Ciências da Educação, Universidade Aberta.
- GASPAR, I., PEREIRA, A., TEIXEIRA, A., OLIVEIRA, I.(sd). Paradigma Interpessoal. Centro de Estudos em Educação e Inovação. Departamento de Ciências da Educação, Universidade Aberta.
- GASPAR, I., PEREIRA, A., TEIXEIRA, A., OLIVEIRA, I.(sd).Exemplos de modelos de ensino no Paradigma Comportamental. Centro de Estudos em Educação e Inovação. Departamento de Ciências da Educação, Universidade Aberta.
- GASPAR, I., PEREIRA, A., TEIXEIRA, A., OLIVEIRA, I.(sd).Paradigma Comportamental. Centro de Estudos em Educação e Inovação. Departamento de Ciências da Educação, Universidade Aberta.
- GHIGLIONE, R., MATALON, B. (1993). O Inquérito, Teoria e Prática, Lisboa: Edições Celta.
- GONÇALVES, A. M. H. (2008). O Perfil do Professor/Tutor em Cursos Online. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade Aberta.
- HAYES, E. R, 2006, Situated learning in Virtual Worlds: The Learning Ecology of Second Life, <http://www.adulterc.org/Proceedings/2006/Proceedings/Hayes.pdf> , [acedido em 28/01/2010]
- HOLMBERG, K, 2008, Learning Together Apart. Distance Education on a Virtual World. Disponível em <http://firstmonday.org/article/view/2178> , [acedido em 15 de Janeiro de 2009].
- HILTZ, S. R. – The Virtual Classroom: Learning Without Limits via Computer Networks, Ablex Publishing Co., Norwood, 1995. Disponível em <http://translate.google.pt/translate?hl=ptPT&langpair=en|pt&u=http://web.njit.edu/~hiltz/> , [acedido em 28 de Março de 2008]

HUBNER, S. L., DUQUENOY, P., ZUCCATO, A E MARTUCCI, L., 2008, The Future of Identity in Information Society, [http://books.google.com/books?id=DfutWYtHNWkC&pg=PA93&dq=metaverse&hl=en&ei=PHMcTu3NNsih8QOVv7mOCA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=10&ved=0CF4Q6AEwCQ#v=onepage&q=metaverse&f=false](http://books.google.com/books?id=DfutWYtHNWkC&pg=PA93&dq=metaverse&hl=en&ei=PHMcTu3NNsih8QOVv7mOCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=10&ved=0CF4Q6AEwCQ#v=onepage&q=metaverse&f=false) [acedido em 29/08/ 2010]

JACQUES, D. (1992). Learning in groups (2nd ed.). London: Keegan Page.

JARMON, L., 2008, Virtual World Teaching, Experiential learning, and Assessment: An interdisciplinary communication course in Second Life, disponível e em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131509000141>, [acedido em 15 de Junho de 2009].

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R. T. (1994). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

JORDAN, F. F. (1989). An examination of the relationship between perceived verbal and paralinguistic immediacy and accommodation to perceived cognitive learning. Unpublished doctoral dissertation, West Virginia University, Morgantown.

KEARNEY, P., & MCCROSKEY, J. C. (1980). Relationships among teacher communication style, trait and state communication apprehension and teacher effectiveness. *Communication Yearbook*, 4, 533-551.

KEEGAN, D. (1993). Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge, p.22-38. Traduzido por Wilson Azevêdo. Disponível em <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&inford=23&sid=69>, acedido em 20/12/2005

KELLEY, D.H., & GORHAM, J. (1988). Effects of immediacy on recall of information. *Communication Education*, 37(3), 198-207.

KELTON, A. J. , Second Life: reaching into the virtual world for real-world learning. ECAR (Educause Center for Applied Research) Research Bulletin. Volume

- 2007, issue 17, August 14, 2007. Disponível em: <http://www.it.udel.edu/SecondLifeERB.pdf>.
- KNOWLES, M. (1970) *The Modern Practice of Adult Education*, New York: Association Press.
- KREIJNS, K., KIRSCHNER, P.A., JOCHEMS, W. (2002). The sociability of Computer-Supported Collaborative Learning Environments. *Educational Technology & Society* 5 (1). Disponível em [http://ifets.ieee.org/periodical/vol\\_1\\_2002/kreijns.html](http://ifets.ieee.org/periodical/vol_1_2002/kreijns.html), acessado em 07-04-2006.
- KREIJNS, K., KIRSCHNER, P.A., JOCHEMS, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19, 335–353.
- KREIJNS, K., KIRSCHNER, P. A., JOCHEMS, W., & VAN BUUREN, H. (2004a). Measuring perceived quality of social space in distributed learning groups. *Computers in Human Behavior*, 20, 607-632 Disponível em [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [acessado em 2008-03-06].
- KREIJNS, K., KIRSCHNER, P., JOCHEMS, W., VAN BUUREN, H. (2004b). Determining Sociability, Social Space, and Social Presence in (A)synchronous Collaborative Groups. In *Cyberpsychology & Behavior*, Volume 7, Number 2, © Mary Ann Liebert, Inc. Department of Psychology, Open Universiteit Nederland, The Netherlands.
- KREIJNS, K., Kirirschner, .A., JOCHEMS W. E BUUREN, H., (2007). Measuring Perceived Sociability of Computer-Supported Collaborative learning environments, . *Computers & Education* 49 176-192, Elsevier Ltd. Disponível em <http://www.sciencedirect.com> [acessado em 26/07/ 2010].
- LA ROSE, R., & WHITTEN, P. (2000). Re-thinking instructional immediacy for Web courses: A social cognitive exploration. *Communication Education*, 49, 320-338.
- LEA, M., & SPEARS, R. (1995). Love at first byte? Building personal relationships over computer networks. In J. T. Wood & S. Duck (Eds.), *Understudied relationships: Off the beaten track* (pp. 197-233). Thousand Oaks, CA:Sage.

LEITE, Cristiane Luíza Kölb, PASSOS, Marileni Ortencio de Abreu, TORRES, Patrícia Lupion, ALCÂNTARA, Paulo Roberto, 2005, Aprendizagem Colaborativa na Educação a Distância online, <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>, acessada em 25-03-25]

LÉVY, P. (1990). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget

LÉVY, P. (1994). *As Tecnologias da Inteligência*. Lisboa: Instituto Piaget.

LÉVY, P. (1994), 1998, *O que é o Virtual*, . Coimbra, Quarteto Editora

LIEBERT, M. A., 2004, Sociability, Social Space, and Social Presence in (A)synchronous Collaborative Groups. In *Cyberpsychology & Behavior*, Volume 7, Number 2, Inc. Department of Psychology, Open Universiteit Nederland, The Netherlands.

LIMA, J. R. et al (2003), *e-learning e e-Conteúdos*. Lisboa: Centro Atlântico.

LIVIGSTONE, D D and Kemp, s/d, Putting a Second Life “Metaverse” Skin on Learning Management, disponível em <http://www.google.pt/url?url=http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download%3Fdoi%3D10.1.1.135.8065%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&rct=j&sa=X&tbs=cilr%3A1%2Cclirl%3Aen&ei=iFhoTrT6Ocmb8QPYntTTCw&ved=0CDEQ2wQ&q=%E2%80%9CPutting+a+Second+Life+%E2%80%98Metaverse%E2%80%99+Skin+on+Learning+Management+Systems%E2%80%9D&usq=AFQjCNH6tpkd12lQz00vuHEguCR1XRg8nw&cad=rja>, [accedido em 1 Julho de 2009],

LUCIA, Andrea, 2009, Development and evaluation of a virtual campus on Second Life: The case of Second IMI, disponível em: [http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=EJ819451&ERICExtSearch\\_SearchType\\_0=no&accno=EJ819451](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ819451&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ819451), [accedido em 22 de Julho de 2009].

MACHADO, G.J.C., FRANCISCO, D.J., QUINTAS-MENDES, A., AMANTE, L. (2005). Disponível em *Refletindo sobre a Interacção Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem*, CINTED, UFRGS, V. 3, nº 1, Maio. pp-1-10

- MACHADO, F and Miranda L, 2006, O Uso do Construtivismo e da Afectividade nas Metodologias de Ensino a Distância, Rio de Janeiro, Universidade Católica Portuguesa.
- MANTOVINI, F. (2001) – Cyber-Attraction: The Emergence of Computer-Mediated Communication in the Development of Interpersonal Relationships. [http://www.vepsy.com/communication/book3/3CHAPT\\_10.PDF](http://www.vepsy.com/communication/book3/3CHAPT_10.PDF) [acedido em 13 Fevereiro de 2009]
- MCKENNA, K.Y.; John A. Bargh, J.A. (2000) - Plan 9 From Cyberspace: The Implications of the Internet for Personality and Social Psychology. *Pers Soc Psychol Rev*, Vol. 4, No. 1. (1 February 2000), pp. 57-75. Disponível em <http://www.mendeley.com/research/plan-9-from-cyberspace-the-implications-of-the-internet-for-personality-and-social-psychology/#page-1> , [acedido em 30 Março de 2009]
- MENDES, A., Morgado, L., e Amante, L. (2006). Psicologia das Interações Online e E-learning. In Comunicação apresentada nas I Jornadas do Centro de Estudos em Educação e Inovação, “Paradigmas Educacionais em Mudança”. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- MENDES, M. B. (2006). Características da Cultura Oral no Discurso da Net. In Fórum de Comunicação Educacional, MPEL.UAb,
- MOORE, M.G. (1980). Independent Study, In R. Boyd and J. Apps, eds. *Redefining the Discipline of Adult Education*. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 16-31, Disponível em [http://www.ed.psu.edu/acsde/pdf/independent\\_study.pdf](http://www.ed.psu.edu/acsde/pdf/independent_study.pdf)
- MOORE, M. G. (1986), Learners and Learning at a Distance. In *Improving Teaching At a Distance Summer Conference*, Madison: University of Wisconsin. Disponível em [http://www.ed.psu.edu/acsde/pdf/learners\\_learning.pdf](http://www.ed.psu.edu/acsde/pdf/learners_learning.pdf)
- MOORE, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education*. Wadsworth Publishing Company, New York.

- MOREIRA, A, Barbas, M., Messias, Inês, Almeida, H., Campiche, 2009, J., Second Life, Criar, Produzir, Importar, Lisboa, Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação
- MORGADO, Lina, 2001, O papel do Professor em contextos de ensino online: Problemas e Virtualidades, Discursos, III Série, n.º especial, pp.125-138, Universidade Aberta, Lisboa ,
- MORGADO, L. (2003). Ensino Online: Contextos e Interacções. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade Aberta.
- MORGADO, L. (2003). Os novos desafios do Tutor a Distância: o regresso ao paradigma da sala de aula. Discursos, Série Perspectivas em Educação, (1) 77-90.
- MULLEN, B., & COOPER, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115(2), 210–227.
- MYONG, Won Suhr, 1996, Abertura de Espírito para uma Vida Melhor, Em Delors, Jacques e al., 1996, Educação um Tesouro a Descobrir, Porto, Edições Asa
- MYUNG, H. & Hill, J. R., 2009, Student Perceptions of Group Work in an Online Course: Benefits and Challenges, Vol. 23, N. 2, 69-92, *Journal of Distance Education*, *Revue de L'Education a Dstance* .  
<http://www.sfu.ca/~ada27/JDE/MarkPDFs/Vol108/Koh.pdf> [ acedido em 28/ 03/ 2110]
- NETO, Mattar, s/d, O Uso do Second Life como ambiente Virtual de Aprendizagem, disponível em:  
[http://www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp\\_joaomattar.pdf](http://www.educacaoadistancia.blog.br/revista/ucp_joaomattar.pdf) , [ Acedido em 21 de Junho de 2009].
- NORTHRUP, P. T. (2002). Online Learners'. Preference for Interaction, *Quarterly Review of Distance Education* (3:2), pp. 219-226.
- NOWAK, K. L., WATT, J., AND WALTHER, J. B. (2005). The influence of synchrony and sensory modality on the person perception process in computer-mediated groups. In *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10 (3),

- article 3. Disponível em <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue3/nowak.html> (acedido em 23/05/2009)
- O'SULLIVAN, P. B., HUNT, S., LIPPERT, L., OWENS, S., & WHYTE, A. (2001, November). Mediated immediacy: Affiliation at a distance in educational contexts. Paper presented at the annual meeting of the National Communication Association, Atlanta, GA.
- O'SULLIVAN, P. B., HUNT, S., LIPPERT, L. (2004). Mediated Immediacy: A Language of Affiliation in a Technological Age. *Journal of Language and Social Psychology*, 2004; 23: 464-490. Sage Publications.
- OWAK, K. L., Watt, J., and Walther, J. B. (2005). The influence of synchrony and sensory modality on the person perception process in computer-mediated groups. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10 (3), article 3. Disponível em <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue3/nowak.html>
- PEREIRA, T. S. N. P. (2008). Avaliação formativa e aprendizagem da língua portuguesa no contexto de uma Comunidade virtual de aprendizagem - dissertação para grau de Mestre. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa,
- PLAX, T. G., KEARNEY, P., MCCROSKEY, J. C., & RICHMOND, V. P. (1986). Power in the classroom VI: Verbal control strategies, nonverbal immediacy and affective learning. *Communication Education*, 35, 43-55.
- QUINTAS-MENDES, A., GRAVE, L. (2004) – L'Enseignement à Distance et en Ligne au Portugal. L'Experience de l'Universidade Aberta. In C. Guillard & J. Vauthier (Eds) *Towards a Virtual Erasmus*, Heal, Edu-Learn, Paris.
- QUINTAS-MENDES, A., MORGADO, L., e AMANTE, L. (2006). Psicologia das Interações Online e E - Learning. In *Actas das I Jornadas Internacionais do Centro de Estudos em Educação e Inovação, "Paradigmas Educacionais em Mudança"*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa: Universidade Aberta.
- QUINTAS-MENDES, A., MORGADO, L., AMANTE, L. (2010). Online Comunicação Mediatizada por Computador e Educação Online: da Distância à Proximidade,

- Handbook of Research on Instructional Systems and Technology, IGI Global Books, Rio de Janeiro/ Brasil.
- RAMOS, José Luís, 2002, As redes somos nós, Em Conselho Nacional de Educação, Redes de Aprendizagem, Redes do Conhecimento, Lisboa, Ed. Ministério da Educação
- RHEINGOLD, H. (1996). A comunidade virtual. Lisboa: Editora Gradiva. Disponível em <http://www.rheingold.com/vc/book/>, acessado em 10-06-2006.
- RICHARDSON, J., Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. , Disponível em [http://www.aln.org/publications/jaln/v7n1/pdf/v7n1\\_richardson.pdf](http://www.aln.org/publications/jaln/v7n1/pdf/v7n1_richardson.pdf)
- RICHMOND, V. P., GORHAM, J. S., & MCCROSKEY, J. C. (1987). The relationship between selected immediacy behaviors and cognitive learning. *Communication Yearbook*, 10, 574-590.
- ROURKE, L. (2000). Operationalizing social interaction in computer conferencing. Proceedings of the 16th annual conference of the Canadian Association for Distance Education. Quebec City, Canada. <http://www.ulaval.ca/aced2000cade/english/proceedings.html>, [acessado em 12-09-2008].
- ROURKE, L., ANDERSON, T., GARRISON, D. R., & ARCHER, W. (2000). Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 14(3), 51–70.
- ROURKE, L., & ANDERSON, T. (2002) Exploring social communication in asynchronous, text-based computer conferencing. *Journal of Interactive Learning Research*, 13(3), 259–275.
- ROURKE, L. and KANUKA, H. (2007) - Barriers to online critical discourse, *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, Volume 2, p. 105-126, Number 1 / March. Disponível em

[http://www.qou.edu/arabic/researchProgram/distanceLearning/onlineCriticalDis  
course.pdf](http://www.qou.edu/arabic/researchProgram/distanceLearning/onlineCriticalDis<br/>course.pdf) , [acedido em 12-09-2009].

- ROVAI, A. P. (2001). Classroom community at a distance: A comparative analysis of two ALN-based university programs. *Internet and Higher Education*, 4, 105–118.
- RYMASZEWSKI, M, Wagner, J.A., Wallace, M., Winters, C., Ondrejka, B., Cunningham, B, 2007, *Second Life, O Guia Oficial*, Ediouro Publicações, SA, Rio de Janeiro
- SAENZ, B. L. (2002). Student Perceptions of social Presence and its Value in an Asynchronous Web-based Master's Instructional Program. Dissertation submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and state University. Virginia.
- SANDERS, J. A. & WISEMAN, R. L. (1990). The effects of verbal and nonverbal teacher immediacy or perceived cognitive, affective and behavioural learning in the multicultural classroom. *Communication Education*, 36, (pp. 28-45)
- SANTOS, L. (2006). Teoria da Presença Social. In Fórum de Discussão de Psicologia, e Internet, moodle da Universidade Aberta, Mestrado de Pedagogia do e-Learning, Internet em 21-05. MPEL. UA.
- SANTOS, M. L., 2008, *A Proximidade Mediada: Um Estudo Experimental em Ambiente de Aprendizagem Online*, Tese de Mestrado, Lisboa, Universidade Aberta
- SAYEG, M. E. M. (2001). Interação no Cyberspaço: Real ou Virtual? In revista Tesseract, edição. [www.tesseract.psc.br](http://www.tesseract.psc.br) [ acedido em 25/9/2010]
- SCHRODT, P. & TURMAN, P. D. (2005). The Impact of Instructional Technology Use, course Design, and Sex Differences on Students' Initial Perceptions of Instructor Credibility. *Communication Quarterly*, Vol. 53, No, 2, (pp. 177 – 196).
- SEAR, Postmes et al. (2000) Disponível em *Social Psychological Influence of ICT's on Society and their Policy Implications*

- SÉRGIO, J.S.R.L. (2007). Presença Social, percepções, relações interpessoais e grau de satisfação com o curso de e-learning. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade Aberta.
- SHORT, J., WILLIAMS, E., & CHRISTIE, B. (1976). The social psychology of
- SIMÕES, A. (2006). Como Realizar uma Entrevista. Disponível em <http://www.prof2000.pt/users/folhalcino/ideias/comunica/entrevista.htm>
- SLATER, M., & Wilbur, S. (1997). A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), 603-616.
- SLEVIN, J. (2002). *Internet e Sociedade*. Lisboa: Temas e Debates.
- Swan, K. (2005). A constructivist model for thinking about learning online. In J. Bourne & J. Moore (Eds.). *Elements of Quality Online Education: Engaging Communities*. Needham: MA.
- SWAN, K. e SHIH, L. F. (s/d). On the Nature and Development of Social Presence in Online Course. In *Journal of Asynchronous Learning Networks*. <http://www.kent.edu/rcet/Publications/upload/socpresJALN.pdf>, acedido em 10-05-2006.
- SWAN, K. e Shih, L. F. On the Nature and Development of Social Presence in Online Course. In *Journal of Asynchronous Learning Networks* Disponível em <http://www.kent.edu/rcet/Publications/upload/socpresJALN.pdf>
- THWEATT, K. S., & MCCROSKEY, J. C. (1998). The impact of teacher immediacy and misbehaviors on teacher credibility. *Communication Education*, 47, 348-358.
- UTZ, S. (2000). Social Information Processing in MUDs: The Development of Friendships in Virtual Worlds. In *Journal of Online Behavior*, 1 (1) Disponível em [http://JOB/vlnl/utz.html](http://JOB.vlnl/utz.html)
- VALENTE, C e Mattar, J., 2008, *Second Life e Web2 na Educação, o Potencial revolucionário das novas Tecnologias*, São Paulo, Novatec Editora

- WALTHER, J. B., Bunz, U. e Bazarova, N. (2005). The Rules of Virtual Groups. In Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences. , Disponível em <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/01/22680051b.pdf>
- WALTHER, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediate interaction: A relational perspective. *Communication Education*, 19, 52-90.
- WALTHER, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hiperpersonal interaction. *Communication Education*, 23, 3-43.
- WALTHER, J. B., BUNZ, U. E BAZAROVA, N. (2005). The Rules of Virtual Groups. In Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences. <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/01/22680051b.pdf>, acessado em 10-05-2006.
- WANKEL, C & KINGSLEY, J.. 2006, Higher Education in Virtual Worlds: Teaching and Learning in Second Life, file:///I:/PC%20Sergio/amb%20trabalho/7309853-higher-education-in-virtual-worlds.htm , [ acessado em 17/01/2009]
- WATZLAWICK, P., BEAVIN, J., & JACKSON, D. D. (1967). *Pragmatics of human communication: A study of interactional patterns, pathologies and paradoxes*. New York: Norton.
- WITT, P.L., B.M., M.M., M.A. (2000). *An Experimental Study of Teachers' Verbal and Nonverbal Immediacy, Student Motivation, and Cognitive Learning in Video Instruction* . Dissertation Prepared for the Degree of Doctor of Philosophy. University of North Texas.
- WITMWR, B.G. & Singer, M.J.(1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire, *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 7(3), 225-240, Disponível em, <http://mitpress.mit.edu/journals/PRES/ps00734.pdf> , [ acessado em 25 de Julho de 2006]

# Anexos



## I. Contrato de Aprendizagem



**CE  
2009**

MESTRADO EM – COMUNICAÇÃO EDUCACIONAL  
MULTIMEDIA

DOCENTE: António Quintas-Mendes

## Comunicação Educacional

### 1. SINOPSE

Este módulo pretende introduzir o estudante no campo específico da Comunicação Educacional Mediatizada. Os media educacionais serão discutidos enquanto “tecnologias cognitivas” amplificadoras das capacidades perceptivas, cognitivas e comunicacionais dos sujeitos. São analisadas as características e especificidades da comunicação mediada por tecnologia e contrastada a comunicação mediatizada com a comunicação face-a-face.

### 2. OBJECTIVOS

O estudante, no final, deverá ser capaz de analisar os diferentes tipos de comunicação mediatizada em função do modo de simbolização, do grau e tipo de interactividade, das exigências cognitivas colocadas aos sujeitos e do contexto cultural em que se processa a mediatização da comunicação.

### 3. ROTEIRO DE CONTEÚDOS

#### I. O conceito de Tecnologia Cognitiva

##### I.1.. Tecnologias Cognitivas – Análise da obra de Walter Ong.

1. Comunicação Não mediatizada – A Oralidade Primária
2. Psicodinâmica da Oralidade
3. A Escrita e a Reestruturação da Consciência
4. A Imprensa Escrita e os seus efeitos

#### II. Comunicação Mediatizada: Problemas Teóricos e Investigação Empírica.

1. Comunicação Face-a-Face e Comunicação Mediatizada.
2. Factores Cognitivos na Comunicação Mediatizada.
3. Factores Sociais e Sócio-Emocionais na Comunicação Mediatizada.

### 4. BIBLIOGRAFIA

#### *Obrigatória:*

ONG, W. J. (1982)– *Orality and Literacy – The technologizing of the Word*. Methuen, London

WHITTAKER, S. (2003) - Theories and Methods in Mediated Communication, in Graesser, A., Gernsbacher, M., and Goldman, S. (Ed.) *Handbook of Discourse Processes*, LEA, Mahwah, NJ, Tradução portuguesa: “Teorias e Métodos em Comunicação Mediatizada”

---

2

#### *Recomendável:*

VALENTE, C. e MATTAR, J. (2008) – *Second Life e Web 2.0 na Educação*, Novatec, S. Paulo, Brasil

CARVALHO, A. A. (2008) - *Manual de ferramentas da Web 2.0 para professores*. Ministério da Educação, Lisboa.

#### *Complementar e de Consulta não obrigatória :*

BOLTER, J.D. (2001) - *Writing Space - Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*. Lawrence Erlbaum Associates, London

EGAN, K. (2001) - *Mente de Criança - Coelho Falantes & Laranjas Mecânicas*. Instituto Piaget, Lisboa

GOODY, J. (1987) – *A Lógica da Escrita e a Organização da Sociedade*, Edições 70, Lisboa.

GOODY, J. (1988) - *Domesticação do Pensamento Selvagem*, Editorial Presença, Lisboa

HAVELOCK, E. A. (1996) - *A Musa Aprende a Escrever – Reflexões sobre a Oralidade e a Literacia da Antiguidade ao Presente*. Gradiva, Lisboa

LÉVY, P. (1994) – *As Tecnologias da Inteligência – O Futuro do Pensamento na era da Informática*. Instituto Piaget, Lisboa

LURIA, A.R. (1980) – *Los Procesos Cognitivos – Análisis Sócio-Histórico*. Editorial Fontanella, Barcelona.

---

3

## 5. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Todas as actividades de ensino e de aprendizagem serão realizadas em regime online. O curso organiza-se em torno da Plataforma Moodle da Universidade Aberta. No entanto os estudantes deverão ainda interagir, comunicar e produzir trabalho nouro tipo de ferramentas online. Em particular ser-lhes-á pedida a utilização de ferramentas Web 2.0 como o Google Docs ou os Wikis. Uma parte importante do curso decorrerá também num ambiente virtual 3D: Second Life/Sloodle.

## 6. METODOLOGIA

A metodologia a adoptar assenta em dois vectores fundamentais: trabalho individual e trabalho colaborativo. Privilegia-se o aspecto *produtivo* do trabalho dos estudantes, isto é, procura-se que todo o trabalho realizado dê origem a produtos concretos (ex. um resumo, um PowerPoint, um Wiki) publicáveis, tomados visíveis a todos e que possam ser objecto de discussão por todos. Dá-se igualmente importância a um trabalho do tipo "Projecto" em que sucessões de actividades vão dar origem a um Projecto maior que resulte de todo o trabalho anteriormente realizado. No caso presente grande parte do trabalho realizado culminará na realização de um Congresso Virtual, organizado pela turma, sobre o Autor estudado, congresso esse que terá lugar num espaço do Second Life.

---

4

## 7. ACTIVIDADES AO LONGO DO CURSO

**ACTIVIDADE 1: Tradução por capítulos do livro de Walter Ong ("Orality and Literacy-The Techonogizing of the Word")**

**De 5 de Março a 20 de Abril**

### Trabalho de Grupo:

(escolha do Grupo até 13 de Março)

A turma será dividida em cinco equipas. Deverão indicar até dia 13 de Março, no Forum criado para o efeito, a equipa a que desejam pertencer.

Para que haja uma repartição equitativa do trabalho as equipas serão constituídas por 3 elementos (para capítulos mais curtos) ou por 6 elementos (para capítulos mais longos).

O trabalho de tradução colaborativa será assim dividido:

Equipa Azul – Capítulos 1 e 2 ("The Orality of Language" e "The Modern Discovery of Primary Oral Cultures")

Equipa Vermelha- Capítulo 3 ("Some Psychodynamics of Orality")

Equipa Rosa – Capítulo 4 ("Writing Restructures Consciousness")

Equipa Verde – Capítulo 5 ("Print, Space and Closure")

Equipa Laranja - Capítulos 6 e 7 ("Oral Memory, the Story Line and Characterization" e "Some Theorems")

Escolha de Ferramenta:

(até 28 de Março)

Para o trabalho de grupo cada equipa deverá explorar, escolher e utilizar ferramentas de trabalho online de entre as que são indicadas em "Recursos para a Actividade 1."

**Produto esperado:**

(até 20 de Abril)

Cada equipa deverá apresentar a sua tradução bem como um resumo de 6 páginas A4 do seu capítulo na ferramenta que escolheu para o efeito (GoogleDocs ou Wiki).

Mais tarde cada Euiipa deverá fazer uma Apresentação do seu capítulo no "Congresso Virtual sobre Walter Ong" no Second Life.

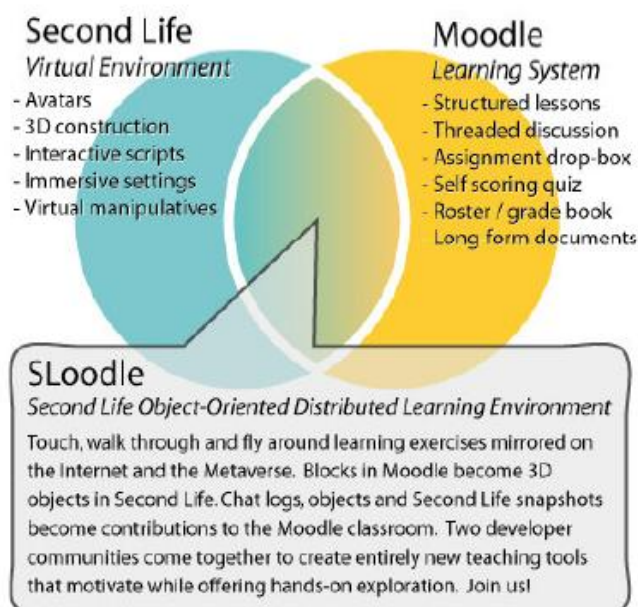
6

**ACTIVIDADE 2 – AMBIENTAÇÃO AO SECOND LIFE E AO SLOODLE.**

De 21 de Abril a 22 Maio.

Nesta fase do curso faremos uma introdução ao Second Life e ao Sloodle ou seja ao Second Life integrado no Moodle.

O objectivo desta fase é do se ambientarem ao Second Life, tomarem contacto com as formas de interacção e comunicação nesse ambiente bem como o de apreenderem as ferramentas específicas desse ambiente com interesse educacional e que servirão para as vossas apresentações no Congresso Virtual sobre Walter Ong.



7

**ACTIVIDADE 3 - CONGRESSO VIRTUAL SOBRE WALTER ONG**

**25 de Maio - 7 de Junho**



Neste Congresso que decorrerá entre o dia 25 de Maio e 7 de Junho os Grupos deverão apresentar publicamente o seu trabalho havendo lugar a um debate sobre os mesmos. As apresentações dos grupos deverão ser analisadas, comentadas e discutidas por todos.

Nessa altura cada equipa deverá estar também preparada para moderar e animar uma Discussão relativa ao seu trabalho, estimulando a discussão e respondendo às questões que lhe forem sendo colocadas durante o Congresso.

8

**ACTIVIDADE 4 - COMUNICAÇÃO MEDIATIZADA: PROBLEMAS TEÓRICOS E INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA – Trabalho sobre o texto de Wittaker “Teorias e Métodos em Comunicação Mediada”**

**De 8 de Junho a 6 de Julho**

Este texto será dividido em 4 partes e cada parte será trabalhada por um Grupo.

Cada Grupo deverá produzir um PowerPoint sobre a parte do texto que lhe for atribuída – até 29 de Junho

Discussão, em Fórum Geral da Turma dos 4 trabalhos apresentados sobre o texto de Whittaker – de 1 a 6 de Julho.

**ACTIVIDADE 5 – Elaboração do Portfólio individual de participações**

**De 7 a 17 de Julho**

**PORTFÓLIO DE PARTICIPAÇÕES INDIVIDUAIS**

O Portfólio individual constituirá um dos elementos da avaliação na Unidade Curricular.

O Portfólio deverá recolher 10 das suas melhores participações ao longo do curso.

De entre as participações seleccionadas deverão constar quer contribuições suas para os trabalhos de grupo quer as suas contribuições individuais para os Fóruns de discussão geral.

9

## 8. AVALIAÇÃO

20% (4 valores) : Trabalho de Grupo de tradução de um capítulo de Walter Ong e apresentação do mesmo numa ferramenta online escolhida pelo Grupo.

20% (4 valores) : Resumo do capítulo de Walter Ong (6 a 8 páginas)

20% (4 valores): Apresentação do Trabalho de Grupo sobre Walter Ong no Second Life/ Sloodle.

20% (4 valores): Trabalho de Grupo sobre o texto de Whittaker.

20 % (4 valores) : Portfólio de participações individuais nos trabalhos e nas discussões ao longo do curso.

## CALENDARIZAÇÃO DO CURSO

Actividade 1	
Tema: Aspectos Sócio-Históricos da Comunicação Mediatizada	Obra de Base: Walter Ong: "Orality and Literacy -The Technologizing of the Word"
Escolha de um Grupo de Trabalho.	até 13 de Março
Exploração e escolha de uma ferramenta para escrita colaborativa.	até 28 de Março
Apresentação da tradução realizada e de um resumo de 6-8 páginas do capítulo.	até 20 de Abril
Actividade 2	
Introdução ao Second Life/Sloodle	21 de Abril a 22 de Maio
Actividade 3	
CONGRESSO VIRTUAL SOBRE WALTER ONG no Second Life	25 de Maio a 7 de Junho
Actividade 4	
Tema: Aspectos Psico-sociológicos da Comunicação Mediatizada	Texto de base: Steve Whittaker: "Teorias e Métodos em Comunicação Mediatizada"
Constituição de 4 Grupos	
Elaboração um PowerPoint relativo ao trabalho do Grupo sobre parte do texto de Whittaker	8 de Junho a 29 de Junho
Discussão dos trabalhos dos Grupos sobre Whittaker.	1 de Julho a 6 de Julho
Actividade 5	
Elaboração do Portfólio individual	7 de Julho a 17 de Julho

## II. – Criar o Avatar




### CRIAR O AVATAR Passo a Passo

A primeira coisa que necessita de fazer para utilizar o Second Life é criar o seu avatar, ou seja, a personagem que o vai representar nesse MUVE.

Para criar o avatar, aceda à página <http://secondlife.com/>, pressionando logo que a página seja aberta no link [Join](#) (posicionado no canto superior direito).

Abre um formulário em que deve proceder do seguinte modo:

1. Começar por escolher o seu avatar, dentre uma das figuras apresentadas, masculino ou feminino<sup>89</sup>.  
Para tal, clique na figura pretendida.
2. No rectângulo à direita de **Create a First Name**, escolher o nome que pretende ter<sup>90</sup>.
3. Pressionar o botão , à direita de **Select a Last Name**, para seleccionar o seu apelido dentre as várias opções sugeridas pelo programa<sup>91</sup>.
4. Escrever o seu endereço electrónico no rectângulo à direita de **Email Address**<sup>92</sup>.

<sup>89</sup> Não é muito importante a escolha que faça neste momento, relativamente à imagem, pois o aspecto do avatar pode ser completamente alterado mais tarde.

<sup>90</sup> O nome é criado por si e não poderá ser alterado posteriormente.

<sup>91</sup> A escolha do apelido é condicionada e também não poderá ser alterada.

5. Confirmar o seu endereço electrónico no rectângulo à direita de **Confirm Email Address**.
6. Escolher no menu desenrolável à direita de **I live in**, o país em que vive, seleccionando-o, dentre os vários apresentados.
7. Seleccionar a sua data de nascimento nos espaços à direita de **I was born**.
8. Escrever o seu nome próprio no rectângulo à direita de **Real Life First Name**.
9. Escrever o seu apelido no rectângulo à direita de **Real Life Last Name**.
10. Seleccionar o seu sexo nas opções  Male ou  Female, à direita de **I am**.
11. Escrever a sua palavra passe, no rectângulo à direita de **Password**<sup>93</sup>.
12. Reescrever a palavra passe no rectângulo à direita de **Confirm Password**.
13. Seleccionar uma pergunta de segurança, dentre uma das apresentadas no menu desenrolável, à direita de **Security Question**.
14. Escrever a palavra que se visualiza num rectângulo semelhante ao da figura 1, no rectângulo à direita de **Verify you are not a robot**.



Figura 139

15. Concordar com os termos do serviço, seleccionando a opção à direita de **Terms of Service**.

---

<sup>92</sup> Tem que usar um endereço electrónico válido.

<sup>93</sup> Escolha uma password de que se não esqueça. É aconselhável, usar a mesma password que usa nos outros aplicativos.

16. Pressionar o botão .
17. Surge a mensagem representada na figura 2.

### Almost Done!

Please **check your email** to activate your account and launch Second Life.

Note that in some instances it can take some time for your email to arrive.  
Also, check your spam filter if you do not receive the email.

figura 140

18. É altura de abrir a sua caixa de correio. Deve ter lá uma mensagem do Second Life, desejando-lhe as boas vindas (fig3)




  no-reply@secondlife.c... **Welcome to Second Life,** 

figura 141

19. Abra a mensagem e confirme a sua conta, pressionando o link <https://join.secondlife.com/activate.php?id=cd2a781a-7397-4cb1-b50b-86b90058c987&lang=en-US> (fig.4).

CLICK HERE TO ACTIVATE YOUR ACCOUNT:

<https://join.secondlife.com/activate.php?id=cd2a781a-7397-4cb1-b50b-86b90058c987&lang=en-US>

(If you are unable to click the above link, copy and paste it into your browser.)

Did you know in Second Life you can:

1. Fly, surf, snowboard, take off in a jet fighter or on a flying carpet.
2. Attend a concert, job fair, and college lecture...all before breakfast.
3. Craft a new identity - go from office worker to international fashion designer in sixty seconds.
4. Buy a Mansion or rent an apartment. The choice is yours.
5. Explore a virtual Italy, Japan, Germany, France, New York, Las Vegas, or Brazil.

Meanwhile, here are some useful resources to help you get started...

For places to go and things to do in Second Life, visit:

<http://secondlife.com/showcase/>

figura 142

20. Abre a página de confirmação que inicia o processo de download do ficheiro de instalação do Second life. (fig.6)

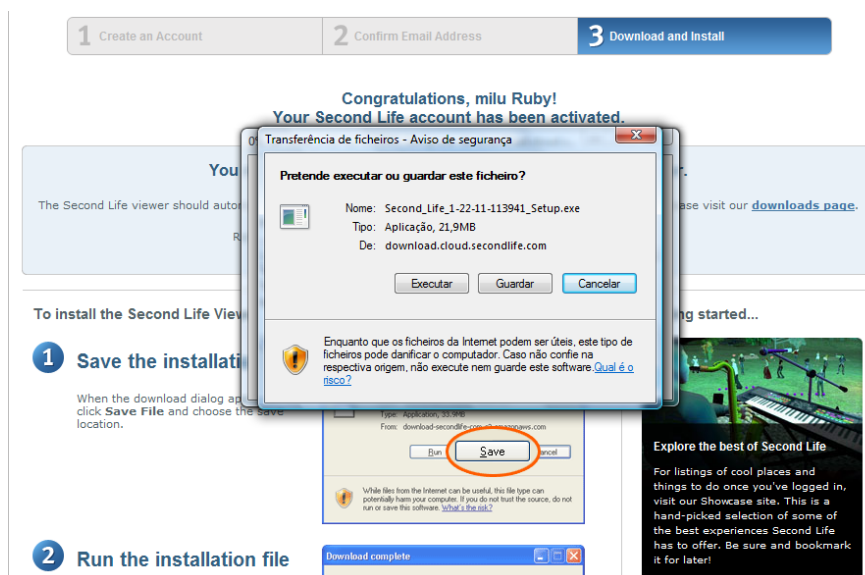
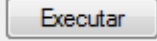


figura 143

21. Se não tem o programa instalado, pressione o botão  para o instalar no seu computador.
22. O processo de instalação será indicado no documento “Instalar o Second Life”.

---

**QUESTIONÁRIO – Second Life na Educação Superior**

---

**1. Qual o seu país de residência?**

Idade: 20 – 30  31/40  41/50  + de 50

2. **Género:** Masculino  Feminino

3. **Profissão:**

4. **Já tinha ouvido falar sobre o SL antes de iniciar este Mestrado?** Sim  Não

5. **Já tinha um avatar no SL antes do início das actividades do Mestrado?** Sim  Não

**6. Relativamente ao inicial, o seu avatar sofreu:**

Muitas alterações:  Alterações consideráveis  Poucas alterações  Nenhumas alterações

**7. Actualiza o seu avatar:**

Muito frequentemente  Frequentemente  Ocasionalmete  Não actualiza

8. **Já tinha utilizado e explorado o SL antes deste Mestrado?** Sim  Não

**9. Considero que a navegação no Second Life é fácil:**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**10. A simultaneidade espacial no Second Life foi importante para as relações que estabeleci com colegas e professores.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**11. No início locomover o avatar foi difícil.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**12. Ambientar-me ao SL levou muito tempo**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**13. Aconteceu afastar-me espacialmente de pessoas com quem tenho menos empatia.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**14. Na minha opinião o interface do SL é confuso**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**15. Inicialmente senti-me muitas vezes perdido(a) no Second Life**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**16. O desenho e a arquitectura da ambiente da Academia Virtual (e-Learning3 Academy) era estimulante.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**17. Tive a preocupação de colocar no meu avatar muitas características que o identifiquem comigo.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**18. Acho difícil aprender no Second Life.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**19. Gostaria de continuar a ter actividades no SL, mesmo após o final da unidade curricular.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**20. Mudei com frequência o meu avatar no sentido de melhorar a minha aparência.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**21. Na minha opinião o ambiente gráfico do SL é apelativo**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**22. Nunca senti que tivesse mudado de personalidade ao interagir no Second Life.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**23. No meu processo de aprendizagem senti-me mais sozinho no Moodle do que no Second Life.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**24. Para mim o meu avatar é muito importante.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**25. Acho o SL uma ferramenta de aprendizagem efectiva.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**26. Considero que o meu avatar tem muitas semelhanças com a minha personalidade "real".**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**27. Acho que reflecto e penso mais nas matérias quando estou no SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**28. Era-me indiferente se alguém estava demasiado próximo de mim.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**29. Acho que no SL as discussões são mais produtivas do que no Moodle.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**30. Na nossa interacção no Second Life os gestos dos avatares foram muito importantes.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**31. No SL as aulas com voz fomentam uma maior facilidade na compreensão e acompanhamento da matéria.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**32. Às vezes, quando me sentia demasiado próximo de alguém afastava-me.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**33. No SL prefiro as aulas com recurso à escrita pelo facto de poder rever a matéria caso seja necessário.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**34. A apresentação dos conteúdos trabalhados em congresso virtual, foi, na minha opinião muito mais rica do que se tivesse sido apresentado numa ferramenta assíncrona.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**35. A simultaneidade temporal (sincronia) foi importante para a riqueza das discussões.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**36. Acho o SL uma perda de tempo.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**37. A forma de vestir e os adereços dos avatares foram muito importantes na minha interação com os outros.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**38. Sou mais sincero no SL do que fora dele.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**39. Envolve-me mais nos trabalhos de grupo no Second Life do que no Moodle.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**40. Preferia que esta unidade curricular não tivesse tido o SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**41. No SL a comunicação com os colegas foi fácil.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**42. O Second Life tornou mais próximas as minhas relações com os meus colegas de turma.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**43. Gostaria de usar o Second Life com os meus alunos ou na minha vida profissional.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**44. Recomendaria a utilização do SL como uma boa ferramenta para a aprendizagem.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**45. No Second Life a relação professor/ aluno ficou mais próxima.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**46. Na nossa interacção no Second Life os gestos dos avatares foi muito importante.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**47. No Second Life a proximidade ou afastamento espacial dos avatares foram muito importantes nas minhas interacções com os outros.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**48. Aconteceu aproximar-me espacialmente de pessoas de quem gosto e que estavam muito afastadas de mim.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**49. As minhas conversas privadas ocorreram com um número muito restrito de pessoas.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**50. Senti muita adrenalina ao interagir no SL .**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**51. Preferi não manter conversas privadas com colegas.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**52. No meu processo de aprendizagem não me senti mais sozinho no Moodle do que no SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**53. O tempo passa muito depressa quando estou a interagir no SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**54. Consigo concentrar-me bastante em tarefas de aprendizagem no SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**55. Mantive bastantes conversas privadas com a professora.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**56. Consegui orientar-me e navegar bem nos diversos espaços da Academia Virtual.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**57. Quando estou a discutir uma matéria no Moodle/sloodle sinto-me mais perto dos textos e mais longe das pessoas.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**58. Quando estou a discutir uma matéria no Second Life sinto-me mais perto das pessoas e mais longe dos textos**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**59. Fico muito absorto quando interajo no SL.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**60. A simultaneidade temporal (sincronia) no Second Life foi importante para as relações que estabeleci com os colegas e professores**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**61. A identificação e o reconhecimento dos meus colegas através dos avatares foi difícil.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**62. Senti-me bem ao assumir outra personalidade no Second Life.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**63. Não estar ao mesmo tempo (assincronia) a discutir um texto foi muito importante para a riqueza da discussão.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**64. Sinto-me mais desinibido no SL do que fora dele.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**65. Na minha opinião o ambiente gráfico do SL é claro e intuitivo**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**66. Utilizei muitas vezes o IM para ter conversas privadas com colegas.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**67. A comunicação em que participei no congresso fez-me sentir a mesma adrenalina que sentiria num congresso real**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  oncordo totalmente

**68. Considero que o moodle com os objectos SLOODLE instalados (sloodle) foi um bom complemento ao trabalho/ aprendizagem desenvolvida no Second Life.**

discordo totalmente  discordo  não concordo nem discordo  concordo  concordo totalmente

**IV. Urls com Publicações:**

- <http://picasaweb.google.com.br/mysarandt/>

- <http://www.youtube.com/user/mysarandt>
- <http://www.youtube.com/watch?v=zCVDuENGiWI&feature=fvw>
- <http://gsionline.com.br/penseelearning/e-learning-second-life-e-educacao/>
- <http://ce-mpel09rsn.wikispaces.com/home>
- [http://www.youtube.com/watch?v=WeYlc\\_qi5CY](http://www.youtube.com/watch?v=WeYlc_qi5CY)
- <http://www.youtube.com/watch?v=zCVDuENGiWI&feature=fvw> -
- [http://www.youtube.com/watch?v=P5m\\_OaSRLi8&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=P5m_OaSRLi8&feature=related)
- [http://www.youtube.com/watch?v=WeYlc\\_qi5CY](http://www.youtube.com/watch?v=WeYlc_qi5CY)
- <http://www.youtube.com/watch?v=O8yih8CLq9M>
- <http://www.skyalbum.com/showAlbum/252557>
- [http://www2.skyalbum.com/album2/2009/200902/20090220/mysarandt/4a13ad1904b/Recep%E7%E3o\\_aos\\_alunos\\_do\\_MPEL.swf](http://www2.skyalbum.com/album2/2009/200902/20090220/mysarandt/4a13ad1904b/Recep%E7%E3o_aos_alunos_do_MPEL.swf)
- <http://mysarandt.wordpress.com/>
- <http://mysarandt.slide.com/>
- <http://www.youtube.com/user/paulojorgeazevedo> -
- <http://www.youtube.com/watch?v=Jkd-PGCK6Fk&feature=channel> -
- <http://www.mefedia.com/entry/meteorito/19929830>
- [http://www.youtubemp4.com/watch?v=WeYlc\\_qi5CY](http://www.youtubemp4.com/watch?v=WeYlc_qi5CY)
- [http://www.abid.in/1/video/jkX\\_V1FXkUY/congresso-0003.html](http://www.abid.in/1/video/jkX_V1FXkUY/congresso-0003.html) - 1
- <http://www.susanboylehastalent.com/videos/video/51PTkXjwsqA/Fireworks.htm>  
1
- <http://www.abid.in/1/video/x0jMrmv6ueI/Comunica%C3%A7%C3%A3o-Mediada-por-Computador.html>

- <http://blog.joaomattar.com/2010/03/02/programa-sessoes-em-portugues-virtual-worlds-best-practices-in-education/>
- <http://technorati.com/videos/tag/atividades>
- <http://www.scribd.com/doc/17959348/PortefolioFilomena-Grazina>
- <http://potencial-ead.blogspot.com/2009/07/entrevista-profa-maria-de-balsamao.html>
- <http://e-portefolio-ce.blogspot.com/2009/07/second-life-congresso-cleo-bekkers.html>
- <http://cleobekkers.wordpress.com/?s=Mysa+randt>
- <http://gsionline.com.br/penseelearning/e-learning-second-life-e-educacao/>
- <http://blog.joaomattar.com/2010/03/03/o-second-life-morreu-a-velha-questao-que-nao-morre/>
- <http://www.scribd.com/doc/17459782/Entrevista-a-Mysa-Randt>
- <https://www.sloodle.org/moodle/login/index.php>
- <http://ava-09.wikispaces.com/AVA-Reflex%C3%B5es>

## V. Consistência Interna

### RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_04 P_05 P_06 P_07 P_08 P_09 P_10 P_11 P_12 P_13 P_14 P_15
P_16 P_17 P_18 P_19 P_20 P_21 P_22 P_23 P_24 P_25 P_26 P_27 P_28 P_29 P_30
P_31 P_32 P_33 P_34 P_35 P_36 P_37 P_38 P_39 P_40 P_41 P_42 P_43 P_44 P_45
P_46 P_47 P_48 P_49 P_50 P_51 P_52 P_53 P_54 P_55 P_56 P_57 P_58 P_59 P_60
P_61 P_62 P_63 P_64 P_65 P_66 P_67 P_68
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA.
    
```

### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,886	65

### RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_04 P_05 P_06 P_07 P_08 P_09 P_10 P_11 P_12 P_13 P_14 P_15
P_16 P_17 P_18 P_19 P_20 P_21 P_22 P_24 P_25 P_26 P_27 P_28 P_30 P_31 P_32
P_33 P_34 P_35 P_36 P_37 P_38 P_40 P_41 P_42 P_43 P_44 P_45 P_46 P_47 P_48
P_49 P_50 P_51 P_53 P_54 P_55 P_56 P_58 P_59 P_60 P_61 P_62 P_63 P_64 P_65
P_66 P_67 P_68
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA.
    
```

### Reliability

#### Notes

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
( Validases	39	100,0
Excluea)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,880	60

RELIABILITY

/VARIABLES=P\_11 P\_09 P\_12 P\_14 P\_15 P\_16 P\_21 P\_56 P\_65

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Valiases	39	100,0
Excluded(a)	0	0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,703	9

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_11	29,97	15,499	,083	,738
_09	29,00	16,000	,204	,703
_12	29,23	11,287	,683	,601
_14	29,08	12,810	,487	,653
_15	30,15	12,081	,513	,646
_16	28,82	16,835	,033	,716
_21	28,41	14,827	,266	,697
_56	28,82	13,151	,533	,647
_65	28,67	13,070	,498	,652

**RELIABILITY**

/VARIABLES=P\_17 P\_20 P\_22 P\_24 P\_26 P\_61 P\_62

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,507	7

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_17	20,13	8,957	,304	,441
_20	19,59	9,143	,402	,405
_22	18,62	11,190	,085	,521
_24	19,49	8,677	,578	,343
_26	19,59	8,301	,377	,401
_61	20,26	11,459	-,052	,591
_62	20,03	9,920	,144	,518

**RELIABILITY**

/VARIABLES=P\_50 P\_53 P\_54 P\_57 P\_58 P\_59 P\_67

/SCALE("ALL VARIABLES") ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability****Notes****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**RELIABILITY**

/VARIABLES=P\_50 P\_53 P\_54 P\_58 P\_59 P\_67

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,785	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_50	19,10	11,779	,575	,743
_53	18,56	11,673	,709	,714
_54	19,26	11,775	,595	,738
_58	19,41	15,038	,131	,837
_59	19,13	12,378	,537	,753
_67	18,90	10,358	,705	,705

**RELIABILITY**

/VARIABLES=P\_10 P\_13 P\_23 P\_28 P\_30 P\_32 P\_37 P\_38 P\_41 P\_42 P\_45 P\_46

P\_47 P\_48 P\_49 P\_51 P\_52 P\_55 P\_60 P\_64 P\_66

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### RELIABILITY

/VARIABLES=P\_10 P\_13 P\_28 P\_30 P\_32 P\_37 P\_38 P\_41 P\_42 P\_45 P\_46 P\_47

P\_48 P\_49 P\_51 P\_55 P\_60 P\_64 P\_66

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

#### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
693	19

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_10	57,33	46,018	,427	,677
_13	57,77	49,393	-,100	,717
_28	58,46	49,939	-,140	,722
_30	58,54	41,466	,447	,660

_32	58,08	46,073	,096	,704
_37	58,44	40,410	,554	,647
_38	59,49	45,730	,249	,683
_41	56,95	43,576	,433	,667
_42	57,49	41,677	,555	,652
_45	57,10	39,937	,668	,637
_46	57,92	38,968	,654	,634
_47	57,74	45,617	,206	,688
_48	57,74	45,880	,184	,690
_49	57,18	46,783	,142	,692
_51	59,13	49,746	-,129	,712
_55	58,00	44,000	,285	,680
_60	57,00	43,053	,501	,661
_64	58,54	41,623	,398	,665
_66	57,41	49,196	-,091	,721

RELIABILITY

/VARIABLES=P\_18 P\_19 P\_25 P\_27 P\_29 P\_31 P\_33 P\_34 P\_35 P\_36 P\_39 P\_40  
 P\_44 P\_63

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### RELIABILITY

/VARIABLES=P\_18 P\_19 P\_25 P\_27 P\_31 P\_33 P\_34 P\_35 P\_36 P\_40 P\_44 P\_63

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

#### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,757	12

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_18	44,36	22,078	,457	,733
_19	44,46	19,887	,621	,709
_25	44,31	22,324	,688	,721
_27	45,56	20,358	,497	,727

_31	44,90	24,779	,049	,784
_33	44,59	23,985	,207	,760
_34	44,13	21,167	,671	,712
_35	44,44	21,779	,359	,747
_36	43,87	21,957	,645	,719
_40	44,00	22,158	,695	,719
_44	44,31	21,692	,687	,715
_63	45,00	26,789	-,164	,815

RELIABILITY

/VARIABLES=P\_23 P\_29 P\_39 P\_52 P\_57

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

Reliability

Notes

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
272	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_23	12,38	10,138	-,475	,689
_29	12,15	5,291	,362	,016
_39	13,03	4,131	,437	,165(a)
_52	11,95	5,208	,297	,056
_57	11,92	5,389	,326	,048

a The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

## VI. Questionário

### RELIABILITY

```
/VARIABLES=P_04 P_05 P_06 P_07 P_08 P_09 P_10 P_11 P_12 P_13 P_14 P_15
P_16 P_17 P_18 P_19 P_20 P_21 P_22 P_23 P_24 P_25 P_26 P_27 P_28 P_29 P_30
P_31 P_32 P_33 P_34 P_35 P_36 P_37 P_38 P_39 P_40 P_41 P_42 P_43 P_44 P_45
P_46 P_47 P_48 P_49 P_50 P_51 P_52 P_53 P_54 P_55 P_56 P_57 P_58 P_59 P_60
P_61 P_62 P_63 P_64 P_65 P_66 P_67 P_68
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA.
```

### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,886	65

**RELIABILITY**

```

/VARIABLES=P_04 P_05 P_06 P_07 P_08 P_09 P_10 P_11 P_12 P_13 P_14 P_15
P_16 P_17 P_18 P_19 P_20 P_21 P_22 P_24 P_25 P_26 P_27 P_28 P_30 P_31 P_32
P_33 P_34 P_35 P_36 P_37 P_38 P_40 P_41 P_42 P_43 P_44 P_45 P_46 P_47 P_48
P_49 P_50 P_51 P_53 P_54 P_55 P_56 P_58 P_59 P_60 P_61 P_62 P_63 P_64 P_65
P_66 P_67 P_68
    
```

```

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA.
    
```

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,880	60

**RELIABILITY**

```

/VARIABLES=P_11 P_09 P_12 P_14 P_15 P_16 P_21 P_56 P_65
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL .
    
```

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,703	9

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_11	29,97	15,499	,083	,738
_09	29,00	16,000	,204	,703
_12	29,23	11,287	,683	,601
_14	29,08	12,810	,487	,653
_15	30,15	12,081	,513	,646
_16	28,82	16,835	,033	,716
_21	28,41	14,827	,266	,697
_56	28,82	13,151	,533	,647
_65	28,67	13,070	,498	,652

#### RELIABILITY

/VARIABLES=P\_17 P\_20 P\_22 P\_24 P\_26 P\_61 P\_62

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

#### Reliability

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
507	7

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_17	20,13	8,957	,304	,441
_20	19,59	9,143	,402	,405
_22	18,62	11,190	,085	,521
_24	19,49	8,677	,578	,343
_26	19,59	8,301	,377	,401
_61	20,26	11,459	-,052	,591
_62	20,03	9,920	,144	,518

RELIABILITY

/VARIABLES=P\_50 P\_53 P\_54 P\_57 P\_58 P\_59 P\_67

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
```

```
/SUMMARY=TOTAL .
```

### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### RELIABILITY

```
/VARIABLES=P_50 P_53 P_54 P_58 P_59 P_67
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
```

```
/SUMMARY=TOTAL .
```

### Reliability

#### Notes

Scale: ALL VARIABLES

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,785	6

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_50	19,10	11,779	,575	,743
_53	18,56	11,673	,709	,714
_54	19,26	11,775	,595	,738
_58	19,41	15,038	,131	,837
_59	19,13	12,378	,537	,753
_67	18,90	10,358	,705	,705

RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_10 P_13 P_23 P_28 P_30 P_32 P_37 P_38 P_41 P_42 P_45 P_46
P_47 P_48 P_49 P_51 P_52 P_55 P_60 P_64 P_66
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL .
    
```

Reliability

Notes

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_10 P_13 P_28 P_30 P_32 P_37 P_38 P_41 P_42 P_45 P_46 P_47
P_48 P_49 P_51 P_55 P_60 P_64 P_66
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL .
    
```

**Reliability****Notes****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,693	19

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_10	57,33	46,018	,427	,677
_13	57,77	49,393	-,100	,717
_28	58,46	49,939	-,140	,722
_30	58,54	41,466	,447	,660
_32	58,08	46,073	,096	,704
_37	58,44	40,410	,554	,647
_38	59,49	45,730	,249	,683
_41	56,95	43,576	,433	,667
_42	57,49	41,677	,555	,652
_45	57,10	39,937	,668	,637

_46	57,92	38,968	,654	,634
_47	57,74	45,617	,206	,688
_48	57,74	45,880	,184	,690
_49	57,18	46,783	,142	,692
_51	59,13	49,746	-,129	,712
_55	58,00	44,000	,285	,680
_60	57,00	43,053	,501	,661
_64	58,54	41,623	,398	,665
_66	57,41	49,196	-,091	,721

RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_18 P_19 P_25 P_27 P_29 P_31 P_33 P_34 P_35 P_36 P_39 P_40
P_44 P_63
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL .
    
```

Reliability

Notes

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

RELIABILITY

```

/VARIABLES=P_18 P_19 P_25 P_27 P_31 P_33 P_34 P_35 P_36 P_40 P_44 P_63
    
```

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

### Reliability

### Notes

Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,757	12

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_18	44,36	22,078	,457	,733
_19	44,46	19,887	,621	,709
_25	44,31	22,324	,688	,721
_27	45,56	20,358	,497	,727
_31	44,90	24,779	,049	,784
_33	44,59	23,985	,207	,760
_34	44,13	21,167	,671	,712
	44,44	21,779	,359	,747

_35				
_36	43,87	21,957	,645	,719
_40	44,00	22,158	,695	,719
_44	44,31	21,692	,687	,715
_63	45,00	26,789	-,164	,815

**RELIABILITY**

/VARIABLES=P\_23 P\_29 P\_39 P\_52 P\_57

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL .

**Reliability**

**Notes**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

	N	%
Validases	39	100,0
Excluded(a)	0	,0
Total	39	100,0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,272	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
_23	12,38	10,138	-,475	,689
_29	12,15	5,291	,362	,016
_39	13,03	4,131	,437	-,165(a)
_52	11,95	5,208	,297	,056
_57	11,92	5,389	,326	,048

a The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

## VII. Análise de Entrevistas:

### Entrevistas

es	Questões	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<p>Já tinhas ouvido falar do Second Life antes deste curso de Mestrado?</p> <p>Já tinhas utilizado o Second life antes deste Mestrado?</p>	<p>Já tinha ouvido falar do SL e já tinha visto algumas construções e ambientes portugueses lá criados. colegas e amigos da PTInovação. vi imagens e filmes, mas não tinha entrado nem tinha sequer avatar</p>	<p>Sim, ouvi falar mas, antes de iniciar a minha frequência neste mestrado nunca tinha utilizado o SL. Só procedi à minha inscrição após a frequência desta disciplina.</p>	<p>Já tinha ouvido falar e já tinha lido alguma coisa a respeito, mas sempre no sentido de “entertainment”.. Nunca o tinha utilizado antes deste mestrado.</p>	<p>Sim, numa conferência organizada no meu ano de estágio. Não, nunca tinha utilizado o SL.</p>	<p>Sim, mas tinha a idéia de que era apenas um jogo, não conhecia as possibilidades e nunca havia utilizado</p>	<p>Já tinha ouvido falar mas sempre o associei a uma componente lúdica, desconhecia por completo as suas potencialidades educativas. Nunca tinha utilizado.</p>	<p>Eu já tinha ouvido falar o SL mas nunca tinha tido curiosidade de aprofundar o conhecimento e, logicamente, nunca tinha utilizado. Não são os mundos da minha preferência.</p>	<p>Já tinha criado uma conta há alguns anos atrás, pois quando ouvi falar, tive curiosidade em experimentar. Na altura, como não encontrei qualquer utilidade, abandonei a conta.</p>
2	<p>Achas fácil ou difícil moveres-te e navegares no Second Life? Aprende-se facilmente?</p> <p>Foi muito difícil no princípio e fácil no fim?</p> <p>Ou diria antes que é sempre difícil?</p>	<p>Acho bastante fácil, Embora ainda tenha algumas dificuldades, : em termos do voo e espaços baixos, penso que, com uma boa ligação e uma boa gráfica, se torna bastante fluido. Por vezes vejo-me a atravessar paredes, a andar para trás e para a frente... mas é só por causa da velocidade da ligação</p>	<p>De início, achei difícil mover-me e navegar no SL. Com a orientação de um professor ou de um colega mais experiente, aprende-se facilmente a navegar no SL. Exige muita prática e horas de navegação para nos movimentarmos neste ambiente. Alguns procedimentos são intuitivos.</p>	<p>Nem fácil, nem difícil, como tudo na vida é relativo.. Se soubermos como se faz é fácil, mas o imaginário tridimensional tem de estar sempre presente. A coordenação motora (mãos –avatar) nem sempre se comporta como queremos.</p>	<p>Acho difícil. Sim, com a prática conseguimos fazê-lo facilmente. É isso mesmo, no princípio parecemos parvos a andar de um lado para outro, depois vamos adquirindo prática.</p>	<p>Quando tomei conhecimento dos comandos achei fácil a movimentação. Com certeza aprendi muito rapidamente, no início foi difícil em questões que considero serem de ambientação, coisa que ao final mostrou-se muito fácil. Não considero difícil, apenas que requer dedicação mais aguçada.</p>	<p>Considero que a “vida” no SL implica uma aprendizagem constante. À semelhança com a realidade os primeiros passos implicam alguma insegurança, são lentos e inconstantes, mas com esforço e prática atingimos o equilíbrio e a segurança. No SL houveram coisas que considere mais difícil, sobretudo a</p>	<p>Não foi fácil para quem não tinha rigorosamente nenhuma experiência. Mas como o espírito é sempre o de viver e afrontar o caminho que nos é proporcionado, levei por diante. Não foi difícil e julgo que com mais tempo ainda seria mais fácil. A experiência é importante neste aspecto da aprendizagem no mundo tecnológico.</p>	<p>Tal como acontece com qualquer ferramenta, existe a fase inicial de adaptação os comandos. Contudo no SL, acho que essa fase é rápida. Depois é ir aperfeiçoando a técnica.</p>

							ambientação ao espaço, a compreensão do seu funcionamento, das suas limitações e potencialidades.		
3	<p>Como descreverias as tuas emoções e problemas ao entrares das primeiras vezes No Second Life? E como descreverias essa emoções e problemas perante a responsabilidade de fazeres um trabalho académico concreto?</p>	<p><b>Não sinto que me tenha assustado, já que estávamos todos(as) em ambientação. por esse facto, achei que teríamos tempo de explorar e senti também que, face a grande parte dos(as) colegas: tinha facilidade em aprender e rapidamente utilizar as ferramentas disponíveis. tudo me pareceu mais fácil do que imaginei, se calhar, culpa de uma boa professora :)</b></p>	<p><b>A minha primeira emoção foi rejeição e posteriormente frustração. Nas primeiras vezes que entrei no SL, quase desisti do curso. A minha opinião sobre o SL sempre foi que este é um jogo e como tal, viciante. Com a ajuda da professora Mysa e dos colegas, alterei a minha opinião e consegui ver o SL como uma ferramenta essencial no EAD</b></p>	<p>As emoções devo confessar que chegaram a roçar o desespero....e os problemas foram às toneladas, paletes.... mas depois de ultrapassados os passos iniciais, tornou-se muito interessante. Perante a responsabilidade de um trabalho académico concreto, o stress aumenta porque não há escapatória, o caminho é só um e sem alternativa...tem mesmo de correr bem. Não existe plano B.</p>	<p>Em (risos), não foi nada fácil. Ainda me lembro, parecia que tinha andado nos copos, nem conseguia andar. Parecia que estava perdida...onde estou? como é quefaço esta coisa andar? Avatar??? mas o que é um avatar?? Ninguém fala cmg?? (isto foi o que senti na UC de ambientação – Modulo de Ambientação). O Modulo de Ambientação veio dar a conhecer, um pouco, o SL. As aulas que tivemos antes da preparação do congresso foram fundamentais para o sucesso do trabalho académico que era pedido. Quando foi necessário preparar o trabalho no SL, eu já me sentia minimamente à vontade para tal. O medo dos problemas era menor e depois tínhamos sempre a ajuda da professora.</p>	<p>Emocionalmente tive momentos de completo devaneio com muitos problemas de conexão, muita informação a ser passada e uma empolgação com o novo ambiente nas primeiras entradas. Quanto as responsabilidades em se fazer os trabalhos académicos, penso que a transição foi um pouco abrupta o que me fez perder alguns trabalhos e aulas, percebi que os trabalhos tomaram um tempo grande e que deveríamos ter tido uma iniciação paulatina mas longa.</p>	<p>Inicialmente senti muita insegurança, pois nem sempre conseguia perceber se estava a realizar as coisas da maneira correcta. Senti pouco acompanhamento e alguma frustração. Mas a pouco e pouco creio ter conseguido adquirir as competências necessárias para “sobreviver” no SL. Quanto a realização do trabalho académico não senti muito receio, uma vez que a responsabilidade de organizar o congresso era dos docentes, nos teríamos apenas de apresentar o nosso trabalho.</p>	<p>O primeiro impacto foi pensar: isto é um jogo!. Como é que resolvo isto, logo eu que sou pouco favorável aos jogos de computador, uma vez que considero o computador como ferramenta e não divertimento. Fiquei preocupado, pois não sabia como resolver esta questão num mundo desconhecido, com uma motivação reduzida e a ter de fazer qualquer coisa importante em termos académicos. Fiquei muito preocupado e confesso o cepticismo inicial da mesma forma que reitero a alteração do que pensava. Bem utilizada, é uma ferramenta com um potencial de exploração e utilização muito interessante.</p>	<p>Sinceramente, não gostei das minhas primeiras incursões no SL, pois como foi referido por muito dos colegas, lhava-o como algo parecido a um jogo e não lhe encontrava utilidade. Com o passar do tempo e com as experiências que fomos tendo, comecei a ver “luz ao fundo do túnel”. Actualmente, a minha opinião mudou, pois essas experiências e mais concretamente a introdução do Sloode, que culminou no congresso, permitiu-me encontrar várias potencialidades. Relativamente</p>

									ao congresso, na fase inicial tive algum receio que o grupo não conseguisse “dar conta do recado”, pois o conhecimento que tínhamos do SL, não era muito, mas com o desenrolar do tempo, fui ficando mais confiante, pois a nossa evolução foi rápida e na minha opinião culminou numa excelente apresentação.
4	<p>Como é o teu avatar? Preocupaste-te muito com ele?</p> <p>Procuraste transmitir algo de particular e pessoal através do teu avatar?</p> <p>Foste fazendo algumas alterações? Porquê?</p>	<p>é uma bonequinha, que gosto de vestir, pentear, enfeitar... )</p> <p>É uma coisa que sempre imaginei como um outro eu, com pormenores femininos, e boa relação com o sexo oposto. nunca me imaginei a criar uma cópia de mim mesmo. (...o meu avatar tem características minhas na forma de estar, falar, vestir. de resto, só mesmo os olhos, castanhos. (Quanto às alterações continuo a fazer</p>	<p>O meu Avatar é muito simples, de início nem me preocupei muito com a aparência. Quanto mais navegava no SL, mais necessidade sentia de alterar um ou outro pormenor. É muito interessante alterar o vestuário, os acessórios, todo o aspecto físico de um avatar. Tentei fazer com que o meu avatar se assemelhasse ao meu aspecto, que tivesse parecências com a RL</p>	<p>O meu avatar creio que é um pouco um reflexo de algumas características minhas (pelo menos inconscientemente...)</p> <p>Preocupe, claro que sim. Tinha de ser pessoal, só meu e facilmente identificável como meu... À medida que fui tendo novos conhecimentos claro que fui evoluindo o meu avatar, afinal sou eu noutra mundo e estagnar não é bom nem na real life quanto mais na SL</p>	<p>O meu avatar é bonito (risos) e muito simples. Não tenho muita preocupação com ele, veste uma T-shirt da Universidade Aberta, umas calças de ganga e uns sapatos de salto alto. Acho que sim, umas calças de ganga e uma T-shirt (justa lol) é o que mais gosto de usar no meu dia-adia. Sim, fiz algumas alterações. No início vesti o meu avatar com um kit de roupa do Brasil, Passado algum tempo vesti uma T-shirt</p>	<p>Meu avatar se parece com o esteriótipo que eu desejo de mim, mas sinceramente não me preocupei com os aspectos de aparência. Sim procurei ser eu mesmo por detrás do avatar e realizei algumas alterações nele do ponto de vista de vestuário e corpo, o porque disso refere-se a querer mostrar um esteriótipo virtual, mas com algo interior que me representasse na vida real</p>	<p>O meu avatar é uma mistura daquilo que consegui ir fazendo. Não tem características em comum comigo, nem nenhuma particularidade a referir. A falta de dedicação à sua aparência deve-se a uma falta de afecto por essa personagem.</p>	<p>O meu avatar não teve grandes alterações ao original. Pequenas coisas só. A cor dos olhos, aumento do nariz, uma mudança de roupa e um corpo ligeiramente diferente. Fi-lo não porque me preocupasse muito em fazer um avatar muito cuidado, mas para que se aproximasse daquilo que eu penso ser e gostar. Quis que houvesse alguma identificação dele para comigo e vice-versa.</p>	<p>Com o avançar dos conhecimentos no SL, fui procedendo a algumas adequações, de modo a tornar o meu avatar, parecido comigo em alguns aspectos. Tudo isto, porque pesar de estarmos numa realidade virtual, acho que a imagem também é importante.</p>

		experiências. Gosto de testar várias coisas (...)			da Universidade Aberta, umas calças de ganga e uns sapatos de salto alto. Nunca mais voltei a alterar as roupas do meu avatar. No que diz respeito à sua aparência alterei o cabelo, a cara, os olhos...para aprender a mexer.				
5	Conseguiste identificar facilmente os teus colegas nos avatares? Ou isso foi um problema? Tratas no SL os teus colegas pelo nome próprio ou pelo nome do avatar? Porquê?	<b>alguns sim, outros nem tanto e, sinceramente, nunca me preocupou. eram colegas no SL. Sempre o nome de avatar, excepto quando (se acontecer) sejam o mesmo</b>	Não, só aqueles cujo nome se assemelhou com o nome na RL. Confesso que tive uma certa curiosidade em fazer correspondência nome SL nome RL. Achei giro tratarmo-nos pelos nomes dos Avatares Costumo tratar os meus colegas pelo nome do avatar quando estamos no SL, e como tal, de acordo com o ambiente em que nos encontramos, assim deverá ser a forma como nos tratamos.	Alguns eram facilmente identificáveis outros nem por isso, mas nem sequer chegou a ser problemático porque antes que dessemos por isso havia uma lista de nomes vs avatares. No SL trato-os pelo nome do avatar, mas de vez em qdo lá me foge a boca para a verdade....E acho piada ser assim, é uma outra vida onde podemos ser e ousar o que nao somos na RL logo nao temos de ser os mesmos.	Não. Sim, foi um pequeno problema. Pelo nome do avatar, é mais fácil quando o primeiro nome é igual ao da 1ª vida. Porque é o nome que aparece no SL.	Parcialmente e penso que deveríamos manter pelo menos o nosso primeiro nome, achei que isso foi um afastamento muito grande do vida real. Evidentemente que pelo nome do avatar, mas achei ruim gostaria de ter tratado, pelo menos pelo primeiro nome, achei muito artificial da forma como foi.	Depois de realizar a lista de amigos, em alguns casos foi possível associar os avatares aos colegas, porque os seus nomes tinham pontos em comum com o nome real. Quanto ao nome, utilizo o do avatar na medida em que é esse que aparece no SL.	A identificação inicial não foi fácil porque pareciam todos gémeos. Posteriormente, com os arranjos que cada um fez, tornou-se fácil e nada problemático. Bom, também se podia ter sempre os nomes sobre cada avatar o que facilitava, naturalmente. No SL tratei os colegas pelo nome de avatar embora não saiba bem porquê. Bem, naquele mundo eu era "X" e os colegas "Y", era outro mundo, outra "vida", então teriam de ser tratados como foram "baptizados".	Alguns não foram fáceis de identificar, isto porque o seu Nick no SL, não indicava qualquer pista, sobre a sua verdadeira identidade. Com o passar dos tempos, aqueles com quem estabelecíamos mais diálogo, passaram a ser facilmente identificáveis. Para contactar os avatares conhecidos, sempre utilizei o real name, o porquê não sei, acho que surgiu

									naturalmente, talvez por inculir um carácter mais pessoal.
6	<p>Achas que as interações com os teus colegas se alteraram muito quando passaste do Moodle para o SL? Em que sentido? Ficaram mais próximas? Mais distantes? Às vezes demasiado próximas? Ou achas que se mantiveram basicamente na mesma?</p>	<p><b>Sim. ficámos a conhecê-los melhor, a perceber como escrevem no imediato e não de forma tão pensada e elaborada e a sincronia ajudou a soltar as pessoas. Aumentou a dose de humor na comunicação. No Moodle cada coisa tem o seu lugar, não há espaço a parênteses com graçolas, como aqui. E as relações ficaram + próximas, sem dúvida.</b></p>	<p>Acho que as interações ficaram mais próximas, O primeiro contacto com os outros avatares foi estranho, pois estava constantemente a ser abordada por estranhos, avatares que não conhecia e que nada tinham a ver com a disciplina. Quando começamos a comunicar entre nós e à medida que nos sentíamos mais confortáveis neste ambiente, considero que ficamos a conhecer-nos muito melhor.</p>	<p>Acho que as interações passaram a ser mais "intimistas" sem serem intimidantes. Isto é, as conversas são tidas na hora, os comentários são direccionados e as dificuldades são as mesmas, o deslumbramento é o mesmo. Creio que os avatares ficaram mais próximos uns dos outros, quanto aos RL creio que os aprisimou ligeiramente,mas não me parece significativo. Tb aconteceu ficarem demasiado proximas, pois qdo a coordenação motora nao ajudava lá estava eu em cima da cabeça de alguém.</p>	<p>Se eu apenas tivesse contacto com os meus colegas pelo Moodle a minha resposta seria: Sim. Aqui brincamos, falamos, rimos, trabalhamos... de uma forma mais interactiva, mais rápida. Muito foi o tempo que passamos a falar de parvoíces, só para rirmos. Nunca tinha ouvido a voz dos meus colegas e foi no SL que isso aconteceu. Foi muito engraçado passar a identifica-los pelo som das suas vozes. Mas como falo sempre com os meus colegas pelo Gmail. Não. Neste mestrado criei amizades, boas amizades, mas estas amizades já existiam antes do início desta UC. Eu e os meus amigos passamos os dias a falar no Gmail (Chat em grupo), ora para trabalhar, ora para desabafar (problemas, alegrias, etc). Muitas vezes até parece uma</p>	<p>Nesse aspecto, acho que as interações foram boas, mas penso que seriam melhores se os primeiros nomes tivessem sido mantidos, pois o processo de migração foi meio abrupto, como já disse anteriormente deveríamos ter tido uma transição mais amena, explicativamente falando.</p>	<p>Creio que se mantiveram basicamente na mesma.</p>	<p>Deixámos a assincronia para passar à sincronia. Não é a mesma coisa, estabelecem-se diálogos bem diferentes, é discurso menos pensado, sai logo tudo. Lembro que no início todos falavam ao mesmo tempo, ninguém ouvia, era a maior confusão. Mas houve momentos em que me senti mais próximo, outros em que tomara não estar tão próximo e ainda os que não senti diferença. Com um pouco de calma e sossego, julgo que a diferença acaba por se esbater à medida que a experiência no SL aumenta. Mas diria que talvez se manifeste uma maior proximidade, uma interacção mais real.</p>	<p>Na minha opinião, as interações no SL, ficaram mais próximas, porque passámos para um ambiente menos formal, o que possibilitou alguns momentos de descontração, ou até mesmo de algumas brincadeiras, principalmente com os elementos do grupo, pois o contacto era mais frequente.</p>

					conversa de café.				
7	<p>Como descreverias as tuas interações com os outros no SL?</p> <p>És mais aberto(a) do que em outros contextos?</p> <p>Mais desinibido(a)?</p> <p>Mais simpático(a)?</p> <p>Ou mais fechado(a), mais inibido, mais intimidado(a)?</p> <p>Ou achas que não há diferença?</p>	<p>Ainda que usando uma ferramenta síncrona no moodle (o chat), lá, a formalidade é superior, resultado do ambiente frio, e com pouca possibilidade de distração. aqui podemos distrair-nos com pormenores como o mudar de bikini enquanto falamos. Não é comparável a relação que a professora que permitiu que estabelecesse consigo com a que temos com a coordenadora do mestrado, com quem temos reuniões síncronas.</p>	<p>As minhas interações com os outros no SL, foram um pouco reduzidas. Considero que sou mais inibida perante estranhos e considero-me mais aberta, simpática e desinibida, quando estou perante colegas.</p>	<p>Creio que as minhas interações foram talvez, menos cuidadas, mais espontâneas, menos intimidadas.. De resto não penso que tenha havido alterações..</p>	<p>Sem medos, falo muito e tenho uma maior participação do que se fosse uma sala de aulas normal. Sim. Não, a simpatia é sempre a mesma independente do contexto.</p> <p>Mais aberta, menos inibida. Existe diferença e muita.</p> <p>Quando andava na escola pouco falava, era tímida e fechada. No SL sou mais aberta, desinibida, chego até a brincar com os outros nas minhas conversas, o que para mim é muito bom.</p>	<p>Sinceramente eu fui eu mesmo como sou sem avatar, procurei ser eu mesmo sempre.</p>	<p>Creio que no SL sou mais objectiva. Não há a necessidade de agradar os outros, de os cativar, assim podemos ser mais objectivos e precisos nas nossas interações.</p>	<p>Eu sou exactamente igual. Não sinto qualquer diferença no meu comportamento consoante o espaço em que estou. Sendo certo que, no entanto, o afastamento físico pode ser menos inibidor que a nossa educação. Talvez perante algumas situações, de cara a cara, a minha educação me fizesse ficar mais comedido que no espaço virtual.</p>	<p>Não consigo fazer distinção, acho que fui igual a mim próprio</p>
8	<p>O que sentiste quando o trabalho voltou a centrar-se outra vez no Moodle?</p> <p>Foi mais uma sensação de pena ou mais uma sensação de alívio?</p> <p>Preferias continuar a unidade curricular no Second Life ou no Moodle?</p>	<p><b>Algun vazio. Este ambiente e este tipo de interação é viciante (SL) e uma pessoa quer sempre mais e mais</b></p> <p><b>Este ambiente, síncrono e 3D, aproxima as pessoas, facilita a comunicação</b></p>	<p>Por incrível que pareça, após a apresentação do trabalho no SL, preferia ter continuado no SL. A sensação foi mais explorar o ambiente SL e trabalhar nesse mesmo ambiente.</p>	<p>Honestamente, foi de pena. É um recurso diferente, que me pareceu uma mais valia para a disciplina e no qual foi investido muito esforço, tanto da nossa parte em aprender como da Professora Mysa em ensinar e preparar o espaço. Parece-me de facto uma pena abandonarmos assim o SL.</p>	<p>Nada de especial. Nem uma, nem outra. Não tenho preferência. Acho que depende da actividade que estamos a realizar. O SL foi fundamental para a realização do congresso.</p>	<p>Como já disse o problema que senti foi durante o processo de transição, pois estava acostumado ao moodle e depois voltar a ele, fiquei e ainda estou meio perdido.</p>	<p>Sem a pressão da sincronizabilidade considero que os dois ambientes são apelativos e promotores de descobertas e construção de conhecimento. Mas como a participação síncrona era exigida no SL, voltar ao Moodle foi um alívio. Assim preferiria continuar a UC no Moodle com algumas incursões no SL.</p>	<p>O Moodle é um espaço que me deixa todo o tempo, não me absorve, não me interrompe, não tenho de esperar para agir. O SL, toma-nos mais tempo, é muito mais absorvente e não nos deixa fazer mais nada. Nessa perspectiva, fiquei mais descansado em voltar ao Moodle. Mas o SL "mexeu" connosco e comigo, em particular, reconhecendo hoje que se trata de um espaço fantástico se bem</p>	<p>Foi um misto. Foi bom regressar ao Moodle, porque me permite fazer a gestão do tempo de outra forma, sem condicionalismos de horários. Por outro lado, gostava de continuar no SL, para poder aprofundar alguns conhecimentos.</p>

								preparado e aproveitado. Tem grandes potencialidades e pode permitir-nos fazer coisas magníficas. Sempre desde que não seja uma ocupação total. Por mim a UC continuaria onde tivesse de ser...	
9	No que diz respeito às potencialidades para apresentação/ interação com os conteúdos o que acha do SL? Como as comparas com outros ambientes virtuais de aprendizagem como o 9Moodle?	<b>Penso que tem enorme potencial. Em termos gráficos, a imagem e a interação possíveis são excelentes meios para transmitir um conteúdo. Em termos de apresentação/ interação com os conteúdos não tem qualquer semelhança com o moodle. São ferramentas diferentes, com métodos e estratégias diferentes. Complementares, mas diferentes</b>	Acho que a nível de apresentação de trabalhos foi bastante interessante e muito motivador, mas difícil, quer ao nível da gestão do tempo destinado à apresentação em si, quer pelo facto de ser uma experiência nova. Adorei trabalhar com o Presenter. Gostei particularmente da experiência em que as aulas decorreram com recurso ao som e ouvir a voz da professora conseguiu cativar mais a minha atenção. No Moodle penso que existe uma distância maior entre as pessoas, enquanto no SL se consegui uma proximidade maior.	.: Na minha opinião o SL tem enormes potencialidades para apresentação/ interação com e de conteúdos em diversas áreas, mas no ensino é assombrosa a mais valia que se pode tornar, em qualquer das vertentes.. e não acho sequer comparável porque são princípios de funcionamento diferentes,.... e isso para mim faz toda a diferença.	Acho que em termos de apresentação e interação o SL é muito bom. Eu acho que são duas coisas diferentes e que uma pode ser o complemento da outra. Na minha opinião o SL facilita a realização de tarefas síncronas. O SL permite facilitar a realização de trabalho colaborativo, e torna a sua realização mais fácil.	Sinceramente adorei a ferramenta e as suas possibilidades, penso que deveríamos ter utilizado mais o "one-to-one voice chat" isso melhoraria a aproximação. Comparativamente é uma ferramenta que se associada ao moodle e outros abre-nos imensas possibilidades de utilizarmos para o ensino de disciplinas.	Na minha perspectiva o SL tem ainda que evoluir muito para ser uma ferramenta educativa verdadeiramente eficaz no EaD, no entanto considero que é já uma grande potencialidade. No SL podemos interagir entre avatars, mas será muito diferente de estar no msn e olhar para a imagem dos colegas com os quais comunicamos? Ou participar numa vídeo-conferência?	Eu já me declarei menos conhecedor de outros meios de forma significativa. Como já disse reconheço-lhe grande potencialidades e julgo que a interação é sempre mais motivadora que a duas dimensões. Dá-nos a noção de espaço real, integramo-nos no conceito e depois é difícil não sentir o vazio quando deixamos de entrar no SL.	Olhando apenas para a questão da apresentação /interacção, o SL leva vantagem, pois numa comunicação síncrona, podemos associar em simultâneo, áudio, texto e outras apresentações, enquanto que no Moodle, apenas poderíamos utilizar o texto.
10	No que diz respeito às potencialidades para discussão de	<b>É bastante interessante mas, como já escrevi</b>	O SI é uma ferramenta bastante importante no que diz	Tal como já referi penso que tem enormes potencialidades para tal, no	Aqui acho que prefiro o Moodle. É mais fácil realizar a	Penso que as possibilidades são imensas e após a leitura	Considereei por varias vezes um ambiente confuso e sem regras,	Mais uma vez depende dos objectivos. Se queremos interacção	Agora a situação é diferente. Para discutir

	<p>conteúdos e matérias o que achas do Second Life?</p> <p>Como o comparas a outras plataformas online como por exemplo o Moodle?</p>	<p><b>algures... falta-lhe um fórum para sistematizar as ideias. Refiro-me a uma utilização mais ponderada, assíncrona, com parte investigativa por trás. Sinto-as ferramentas complementares</b></p>	<p>respeito aos conteúdos e matérias, uma vez que possui muitas semelhanças relativamente à RL. Nós podemos esclarecer as nossas dúvidas em tempo real, podemos discutir sincronamente os conteúdos leccionados e podemos inclusive apresentar trabalhos. Comparando com o Moodle, permite-nos reflectir nas nossas intervenções, enquanto no SL não temos tempo para isso, é tudo mais intuitivo e espontâneo.</p>	<p>entanto comparando com outras plataformas online creio q o SL necessita de mais meios quer a nível de máquinas como de conhecimento por parte do utilizador e isso é capaz de se tornar limitativo e de pesar contra na opção de utilização.</p>	<p>discussão de uma forma assíncrona.</p>	<p>do livro do João A. Mattar Neto e seu colega percebo que as possibilidades são inúmeras, visto que ele apresenta ferramentas internas fantásticas e de grande interação.</p>	<p>onde se misturava as temáticas com comentários informais; onde várias pessoas falavam em simultâneo não permitindo uma ligação lógica entre as intervenções; por outras vezes demoras relacionadas com o correr do programa levava a um corte na comunicação na medida em que os comentários entravam muito depois de serem digitados e num ponto já mais avançado da discussão. Por estas razões prefiro a utilização do moodle, ou proponho uma melhor organização do trabalho no SL.</p>	<p>directa, contacto rápido, diálogo, é SL. Se queremos mais ideias, menos reacção, mais reflexão, produto mais elaborado, é Moodle.</p>	<p>conteúdos e matérias, o Moodle leva vantagem, porque não necessitamos de comunicação síncrona. Por algum motivo, depois do congresso, voltámos novamente para o Moodle.</p>
11	<p>Consideras que há diferenças quanto à profundidade das aprendizagens e ao desenvolvimento do espírito crítico e criatividade num ambiente como o Moodle e num ambiente como o SL?</p> <p>Ou não há diferenças? Se há, porque achas que há?</p>	<p><b>Sim. A criatividade e o desenvolvimento do espírito crítico, pela espontaneidade, será maior no SL. A discussão é mais acesa num ambiente síncrono, ainda que mediatizado. É quase face a face! A experiência próxima do real que o SL nos oferece, permite questionar mais, discutir e partilhar mais ainda assim,</b></p>	<p>O SL permite uma maior interação entre os intervenientes no processo educativo. Em termos de criatividade, o SL possui mais potencialidades do que o Moodle. Relativamente ao Moodle, como as actividades decorrem de forma assíncrona, dá-nos mais tempo para explorar e aprofundar</p>	<p>Creio que a criatividade pode ser muito mais explorada num espaço como o SL mas o espírito crítico tende a ser mais "apurado" numa plataforma como o Moodle</p>	<p>Sim acho que existe. São duas aplicações diferentes e com características diferentes, que vão obrigar a um espírito crítico e criatividade um pouco diferente. No SL temos a possibilidade de ter uma apresentação virtual.</p>	<p>Não acho que seja bem assim, penso que são ferramentas diferentes e que integram perfeitamente, pois uma complementa a outra, o que muda é só o tipo de ambiente, em especial quanto às imagens e 3D.</p>	<p>Diferenças existem sempre na medida em que são contextos diferentes. No entanto não considero essas diferenças ao nível da qualidade da aprendizagem, mas sim dos inputs e dos resultados. No SL é criado um ambiente mais informal o que permite abordar um mesmo assunto noutra perspectiva e de forma síncrona.</p>	<p>Não vejo a coisa dessa forma. Não me parece que o meu espírito crítico ou criatividade sejam maiores ou menores consoante a plataforma. Estou a falar como utilizador e não como criador dos espaços onde talvez fosse diferente a opinião. Mas como utilizador julgo que a resposta é não, não encontro diferenças significativas</p>	<p>Em termos de criatividade, o SL tem um grande potencial, pois permite representações a 3D, situação que só por si, possibilita desenvolver experiências ou simulações, em determinadas áreas. Por outro lado, o Moodle</p>

		<p>porque muitas ideias ficam no ar, talvez a profundidade seja menor. Há mais ruído, mais interrupções e e isso dificulta o nosso trabalho e diminui os níveis de concentração</p>	<p>as nossas aprendizagens. No SL podemos explorar mais os aspectos gráficos e animações.</p>					<p>como utilizador. Ambas se complementam.</p>	<p>dá mais tempo, para digerir a informação, pois são actividades assíncronas.</p>
12	<p>Achas que o trabalho de grupo é facilitado ou dificultado com o recurso ao SL?</p>	<p>acho que é facilitado. Aproxima os elementos do grupo. A interação síncrona, se descuidada, fará perder tempos desnecessários com discussões infrutíferas</p>	<p>Penso que é facilitado. Dado que a comunicação se processa de forma síncrona, quer através de texto, quer através de voz, o SL constitui um óptimo recurso para a realização de trabalhos em grupo (elementos fisicamente distantes) e onde todos os elementos do grupo podem interagir de forma síncrona. Também considero que é um recurso excelente para a apresentação de trabalhos.</p>	<p>Acho que depende dos intervenientes...se estão todos na mesma onda e sintonizados ou não</p>	<p>Na minha opinião o SL ajuda a facilitar o trabalho colaborativo, isto aconteceu no trabalho realizado para o congresso.</p>	<p>Penso que a atividade em grupo seja uma das melhores, porém há que se verificar as questões de fusos horários, isto compromete o rendimento, mas nada que não se possa adequar. Sugeriria uma alternância de fusos a fim de atender a todos, bem como demonstrar daí para cá e vice-versa.</p>	<p>Creio que é facilitado quando os elementos do grupo têm horários disponíveis compatíveis de modo a poderem trabalhar de forma síncrona, caso isto não seja possível o recurso ao SL pode ser factor de exclusão; mas que a mesma situação se coloca no recurso ao msn ou outro.</p>	<p>O trabalho de grupo é facilitado porque há um discurso directo, não há a espera da assincronia, o que permite concluir de forma mais rápida e directa. Sem dúvida facilita o trabalho de grupo.</p>	<p>No caso do nosso grupo, o recurso ao SL, paradesenvolver o trabalho foi uma constante e funcionou muito bem, pelo que só posso concluir, que foi facilitador.</p>
13	<p>Nos trabalhos de grupo e nas Apresentações preferes a interação através do texto ou através da voz. Porquê?</p>	<p><b>Texto. sempre texto por razões técnicas. para não incomodar quem não quer ouvir a voz. para facilitar a comunicação simultânea de várias pessoas.</b></p>	<p>No nosso caso, utilizámos interação através de texto para a realização e apresentação do trabalho, pois consideramos que seria mais fácil reter a informação.</p>	<p>Eu como tenho o hábito de falar pelos cotovelos, prefiro a interação por voz, mas tb não tenho problemas nenhuns com o texto.</p>	<p>Através da voz. Permite uma maior interação e de forma mais rápida.</p>	<p>Penso que as duas ferramentas poderiam ter sido utilizadas desde que tivéssemos mais tempo para utilizá-las.</p>	<p>Considero que é mais apelativo e claro através da voz, na medida em que não temos que estar a ler e em que não se confundem as intervenções.</p>	<p>Bom, vamos pensar assim. Isto é um espaço virtual (SL) onde a comunicação dominante é a escrita. Se queremos utilizar a voz parece que estamos a querer aproximar o mundo real</p>	<p>Nas duas situações prefiro a voz, pois a comunicação fica facilitada e não se perde tanto tempo, pois não é necessário estar</p>

			Após ter assistido a algumas apresentações, conclui que o ideal seria as duas modalidades (texto e voz).					à SL virtual, o que não se compreenderia bem, uma vez que esta parece representar uma alternativa e não uma cópia. Eu escolho a escrita.	a escrever
14	Com a utilização do SL como te sentiste em relação à gestão do teu tempo? Foi fácil? Foi complicado? Em comparação com a utilização habitual do Moodle como foi esta gestão do tempo?	<b>Dificultada. se já era difícil de gerir sem o SL, ficou difícilimo, se já era difícil de gerir sem o SL, ficou difícilimo. sincronia é mais difícil do que assíncronia.</b>	No SL é mais difícil gerir o tempo. Há que considerar toda uma série de imprevistos que podem surgir, desde actualizações ao próprio SL, a crashes e problemas de hardware, entre outros. No Moodle é mais fácil gerir o tempo, pois somos nós que decidimos quando aceder ao Moodle. Quando estamos a comunicar de forma síncrona, como é o caso do SL, não somos nós que calendarizamos o acesso, isso depende também de outros, o que por vezes pode dificultar	O facto de existir este ambiente 3D, com avatares e a necessidade de testar tudo para ver se funcionava, pôs-me mais alerta e em cima da gestão de tempo..	O tempo passa muito depressa. Nem por isso. Nas aulas síncronas temos de estar no SL numa determinada hora e isso nem sempre é possível. As aulas demoram mais tempo do que o que previsto.	Tomou um tempo maior tendo-se em vista que primeiro tivemos de aprender a usar, como disse deveríamos ter tido uma transição mais lenta o que facilitaria a gestão do tempo. Com o moodle o acesso foi mais fácil, menos pesado e a gente pode utilizar em locais diversos, ao passo que o SL é meio limitado ao ambiente da casa ou da universidade, devido às exigências de hardware para rodar bem.	Foi muito complicado e difícil gerir o tempo na utilização ao SL, sobretudo pelos diferentes horários dos elementos do grupo.	A gestão do tempo foi complicada. O SL, como já disse, é muito absorvente, tudo demora mais porque é outro mundo, mais gente, mais tempo para agir, há que aguardar todos, não criando confusão e ruído na comunicação. Depois tinha de ser a uma hora que servisse todos ou uma grande parte do grupo MCEM e isso condicionava o trabalho. Acho que na gestão de tempo feita na utilização de ambas as plataformas ganha o Moodle.	As actividades síncronas, foram mais complicadas de gerir, pois obrigava a que estivesse ligado aquela hora. Houve situações, que era chegar a casa e ligar logo o SL. No Moodle essa gestão é mais fácil, pois temos a possibilidade de organizar melhor o nosso tempo.
15	Quais são para ti os aspectos mais interessantes do SL?	<b>os primeiros passos, a descoberta. O ambiente gráfico, a possibilidade de interacção. o potencial</b>	A forma como está representada a RL. Qualidade gráfica do ambiente. Possibilidade de interacção,	Os mundos virtuais para explorar, quer físicos, quer psicológicos	Permite criar uma presença visual da pessoa com quem estamos a falar. A utilização de voz facilita	Sem dúvida a interacção aluno-aluno, professor-aluno e aluno-conteúdos. O moderador é mais exigido e prontamente	As suas potencialidades ao nível da comunicação educativa.	A partilha, a possibilidade de retratar mais fielmente situações reais em acção de	O principal aspecto que destaco, é mesmo a possibilidade

		educativo.	possibilidade de comunicar através de texto e voz. Criação do nosso "Eu"...e também um pouco de diversão...		o trabalho colaborativo.	atende aos frequentadores. O material didático é mais rico e se pode criar e usar mais. As interações síncrona e assíncrona são o diferencial em relação aos ambientes tradicionais de ensino, sendo uma plataforma riquíssima para a Educação à Distância.		ensino, o espírito de colaboração, a interactividade real numa SL.	De apresentações com a integração do Sloodle e a interação em debates síncronos. Ao nível das experiências educativas que existem no SL, são também um aspecto interessante, mas ainda não tive muito tempo para explorar.
16	Es capaz de enunciar algumas limitações ou vantagens do SL?	a inexistência de fóruns de discussão formal. a exigência de processamento e memória gráfica dos PCs. e seria muito bom poder usar o SL online.	A dificuldade mais relevante prende-se com o hardware (quanto mais rápido e recente, melhor), pois para quem possui um pc mais "fraquito" não consegue acompanhar as actividades. As questões monetárias também constituem uma limitação.	As questões técnicas inerentes à máquina e ou à rede e que ultrapassam os utilizadores, os custos quer na partilha, quer na troca de conteúdos.	1- É necessário ter uma ligação bastante rápida à Internet; 2- Exige uma placa gráfica e um computador bastante rápidos; 3- Muitas vezes a ligação cai sem sabermos o porquê; 4- É preciso pagar para termos algo nosso dentro do SL. Para comprar qualquer item disponível no universo de SL é preciso adquirir "Lindens".	1. Exigências de hardware muito grandes. 2. Proximidade em tempo e espaço de forma real ou alternada. 3. O gasto em se aprender os passos iniciais são mais demorados e requerem maior atenção e dedicação	Questões do sistema relacionadas com o funcionamento do sistema do SL; Dificuldade em gerir as diversas intervenções; A exigência da sincronicidade	A necessidade de uma preparação muito pormenorizada de modo a não se perder tempo, o facto de os intervenientes terem de ser preparados para não fazerem intervenções simultâneas criando ruído nas acções desenvolvidas, as questões técnicas de hardware (placas gráficas e som) que podem falhar deitando por terra todo trabalho no momento em que seria necessário. E também a incapacidade inicial de	Uma limitação, é só estar acessível a maiores de 18 anos, o que condiciona logo a sua utilização no ensino básico e secundário, apesar de perceber o porquê. Ao nível das vantagens, eu destacaria mais as condicionantes de ordem técnica, nomeadamente a necessidade

								lidar com o sistema. É um aspecto que para quem começa de novo pode levar à frustração.	de um acesso à Internet de Banda Larga e a exigência de uma boa placa gráfica no PC.
17	Queres acrescentar alguma coisa a esta entrevista?		Quando me apercebi que teria de me inscrever e utilizar SL, confesso que fi-lo com bastante desconfiança, pois na nossa mente o SL é considerado um Jogo. Para quem, durante cerca de um ano conviveu com alguém que ficou viciado num jogo disponível na internet, que lhe ocupava quase a totalidade das horas diárias e que envolvia gasto de dinheiro, foi bastante complicado inscrever-se no SL e utilizá-lo. Posteriormente, com a ajuda da Professora Mysa, com o desenrolar dos trabalhos e apresentação dos mesmos, comecei a ver luz ao fundo do túnel e a considerar que afinal o SL tem várias potencialidades, nomeadamente, na área da	Não, a não ser que vou continuar a frequentar este espaço embora mais esporadicamente e se pensarem em acções de formação aqui cá estarei... :-)	Gostei muito de realizar o congresso no SL. A ajuda dada pela professora foi fundamental para o sucesso de todo o trabalho realizado. Obrigado professora Mysa Randt.	Penso que a experiência foi fantástica, desafiadora e extremamente gratificante quando da realização do trabalho final, pois nos superamos e conseguimos cumprir o que nos foi solicitado. Mais uma prova da capacidade do ser humano de se adaptar.	A minha experiência no SL não foi muito produtiva, mas creio que isto estará muito relacionado com o facto de ter ocorrido num momento da minha "real life" com muitas exigências profissionais incompatíveis com os momentos síncronos no SL; para além disso não me senti muito acompanhada nas minhas dificuldades, as ajudas que fui pedindo nunca chegaram, o que também foi desmotivador	Quero acrescentar, porque nunca é demais, que se não fosse a disponibilidade e empenhamento da professora Mysa, às vezes até maior que o nosso, nunca seria possível fazer o que fizemos no tempo utilizado. Foi de total dedicação e empenho, muita paciência e uma boa dose de transmissão de calma e sossego para nós.	Apenas referir, que este trabalho, permitiu mudar radicalmente a minha anterior opinião sobre o SL e claro, não poderia deixar de destacar, o meu grupo de trabalho, que foi excelente em todos os aspectos, assim como a paciência que a professora Mysa Randt, teve com todos.

			Educação e que com algum cuidado, pode sempre ser utilizado como um recurso para apoiar as disciplinas. Para que possamos utilizar o SL de uma forma racional, temos que desenvolver skills de navegação e dominar bem todo aquele ambiente.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--