



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
COMUNICAÇÃO

*MOODLE VS. WORLD OF WARCRAFT: ANÁLISE
COMPARATIVA DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE
APRENDIZAGEM NO AMAZONAS*

Sylker Teles da Silva

MANAUS-AM
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
COMUNICAÇÃO

SYLKER TELES DA SILVA

*MOODLE VS. WORLD OF WARCRAFT: ANÁLISE
COMPARATIVA DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE
APRENDIZAGEM NO AMAZONAS*

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Ciências da Comunicação da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Comunicação, área de concentração Ecossistemas Comunicacionais.

Orientadora: Prof. Dra. Cláudia Guerra Monteiro

MANAUS-AM
2010

SYLKER TELES DA SILVA

*MOODLE VS. WORLD OF WARCRAFT: ANÁLISE
COMPARATIVA DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE
APRENDIZAGEM NO AMAZONAS*

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Ciências da Comunicação da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Comunicação, área de concentração Ecosistemas Comunicacionais.

Aprovado em 01 de Outubro de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Cláudia Guerra Monteiro
Universidade Federal do Amazonas

Prof.^a Dr.^a Ana Oliveira Castro dos Santos
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Claudio Manoel de Carvalho Correia
Universidade Federal do Amazonas

Às Sandras:

Mãe, em memória, e filha, dádiva.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que concedeu força e ânimo nas horas mais difíceis.

À Camila, amada companheira, que além de motivar, auxiliou sobremaneira na condução da pesquisa.

À minha mãe-avó, Inês, à minha filha, Sandra Melissa e aos meus irmãos, Wilker, Ydrielly e Maxwell, que trouxeram o tão necessário incentivo.

Em especial à professora Dra. Cláudia Guerra, que acreditou no potencial científico, tecnológico e educacional da pesquisa.

Ao professor Dr. Gilson Monteiro e aos demais professores do programa, Dr. Walmir Barbosa, Dr. Sérgio Freire, Dra. Luiza Elayne, Dra. Célia Barbalho, Dra. Mirna Feitoza, Dra. Denize Piccolotto, Dr. Djalma Gomes e Dr. Evandro Cantanhede e especialmente em memória ao prof. Dr. Narciso Lobo.

Aos meus colegas do Mestrado, Cristiane Barbosa, Johane Gonçalves, Judy Tavares, Luís Mansueto, Luis Pires, Márcia Daniella, Soriany Neves e Tatiane Cruz.

À Universidade Federal do Amazonas, instituição que acolheu esta pesquisa.

À Faculdade Fucapi, onde leciono e da qual obtive grande apoio, fundamental para me dedicar ao programa durante o período de sua duração.

Aos meus diretores, Dr. Niomar Pimenta, diretor do Departamento Educacional, Msc. Antônio Luiz, diretor da Faculdade e à sua vice-diretora, Msc. Narle Teixeira,

Ao meu atual coordenador de curso, André Abrahão, sempre solícito em ajudar no que foi necessário.

Agradeço ainda aos colegas docentes, Alderlane Aquino, Alexandre Oliveira, Brunna Rocha, Bruno Lopes, Roberto Cruz, Catarina Souza, Dorneles

Neves, Franciane Falcão, Francimar Maciel, Maxwell Teles, Nancy Claudiano e Willen Athayde, além da equipe de apoio técnico, Karina Silva, Carolina Refkalefsky e Leonarno Ramos.

À guilda *Ajuricaba's Army*, da qual faço parte e onde a pesquisa virtual de campo foi realizada.

Aos alunos das disciplinas de EaD da Faculdade Fucapi que atenderam ao questionário *online*

A todos os gerentes de *lan houses* que abriram as suas portas para que a investigação de campo pudesse ser realizada.

Agradeço.

Ao brincar, a criança assume papéis e aceita as regras próprias da brincadeira, executando, imaginariamente, tarefas para as quais ainda não está apta ou não sente como agradáveis na realidade.

Vygotsky

RESUMO

Os ambientes virtuais de aprendizagem online representam importantes ferramentas de comunicação para a Educação a Distância, modalidade cada vez mais utilizada no Brasil e no mundo. Na outra margem tecnológica encontram-se os ambientes massivos em três dimensões, sob a forma de jogos eletrônicos que levam cada vez mais adeptos para os universos simulados. O problema encontrado nesses sistemas é que cada vez mais, os jovens estão preferindo os jogos virtuais do que as salas de aula. Este trabalho dedica-se, portanto, a investigar tais ambientes virtuais com o objetivo de comparar dois sistemas distintos e apontar similaridades e diferenças. Trata-se de uma tentativa de descobrir se é possível combinar um ambiente virtual de aprendizagem com um jogo massivo online. O estudo de tais ecossistemas comunicacionais virtuais pode contribuir sobremaneira com regiões como a Amazônia, com suas comunidades isoladas e carentes de tecnologias inclusivas para o ensino não-presencial. Dessa maneira o estado do Amazonas serve de campo para este estudo. Um Ambiente Virtual de Aprendizagem chamado *Moodle* e um jogo massivo multijogador online, intitulado *World of Warcraft*, foram escolhidos para realizar a compraração. Atraves do método hipotético indutivo foi utilizada uma abordagem comparativa aliada a outras abordagens da pesquisa qualitativa e quantitativa, foi possível nortear os estudos, elaborando uma investigação em três campos distintos: o jogo online, o sistema Moodle e as Lan Houses da cidade de Manaus. O estudo partiu da hipótese de que é possível utilizar um jogo massivo online como um ambiente virtual de aprendizagem. O resultado encontrado confirma a predileção dos jovens pelos jogos e revela ainda que os jogadores de *World of Warcraft* conseguem aprender acerca do universo do jogo sem concorrer para tal e sem que o jogo tenha uma finalidade educacional. Por outro lado, o Moodle possui ferramentas educacionais construcionistas importantes na constituição do aprendizado. Dessa forma é proposto um ambiente híbrido de aprendizagem síncrona, contento as melhores características dos dois sistemas.

Palavras-chave: Educação a Distância, Ambientes Virtuais, Jogos.

ABSTRACT

Virtual environments for online learning are major communication tools for distance education, a crescent way of learning in Brazil and the world. On the other side is the technology of the massive environments in three dimensions, in the form of electronic games that bring more supporters to the simulated universes. The problem encountered on these systems is that increasingly, young people are choosing games over classroom. This work is dedicated, therefore, to investigate such virtual environments in order to compare two systems and point out similarities and differences. This is an attempt to find out if we can combine a virtual learning environment with a massive online game. The study of such ecosystems of virtual communication can strongly contribute to regions like the Amazon, with their isolated communities and its needs of inclusive technologies like non-attendance teaching. Thus the state of Amazonas is the field for this study. A Virtual Learning Environment called Moodle and a massive multiplayer online game, titled World of Warcraft, were chosen for this comparison. Through the hypothetical inductive method and a comparative approach combined with qualitative and quantitative researches, it was possible to guide the studies, driving the investigation to three distinct fields: the online game, the Moodle system and the cyber cafes in the city of Manaus. The study hypothesized that it is possible to use an online game as a virtual learning environment. The result obtained confirms the predilection of young people for games and also shows that players of World of Warcraft can learn about the universe of the game without competing for it even if the game has not an educational purpose. Furthermore, Moodle provides important constructionist learning tools for the learning process. Thus we propose a hybrid learning environment synchronously, containing the best features of both systems.

Keywords: Distance Education, Virtual Environments, Games.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Histórico do uso de tecnologias na EaD no Brasil.....	75
Tabela 2 - Universidades pioneiras no uso das Novas Tecnologias.	94
Tabela 3 - Instituições pioneiras no desenvolvimento de ambientes virtuais	95
Tabela 4 - Lan Houses visitadas durante a pesquisa.	187

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cursos oferecidos pelo CETAM em Out/Set 2010.	87
Quadro 2 - Ícones de edição do Moodle.	105
Quadro 3- Raças presentes em World of Warcraft divididas por Facção.	152
Quadro 4 - Classes de personagens em World of Warcraft.	153
Quadro 5 - Pontos de experiência para cada nível até Wrath of the Lich King.	160
Quadro 6 - Profissões de World of Warcraft.	162
Quadro 7 - Alguns exemplos de comandos gestuais	173
Quadro 8 - Siglas comuns na comunicação em World of Warcraft	175
Quadro 9 - Falas direcionadas ao público em geral nas grandes cidades.	176
Quadro 10 - Expressões comuns em português.	177
Quadro 11 - O que você aprendeu com World of Warcraft?	194
Quadro 12 - Por que gostaria de estudar em um ambiente de jogo?	200

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Anúncio do Kenbak I, primeiro computador pessoal da história.	76
Figura 2 - Primeiro navegador Web com a página do CERN na internet.	79
Figura 3 - Interação em tempo real no projeto do CETAM.....	86
Figura 4 - Diferentes telas do Moodle para diferentes instituições.	97
Figura 5 - Áreas da interface do Moodle.	98
Figura 6 - Tela de Autenticação do Moodle.....	100
Figura 7 - Bloco de Participantes	102
Figura 8 - Tela de Autenticação do Moodle.....	103
Figura 9 - Calendário do Moodle.	103
Figura 10 - Recursos e Atividades no modo de edição.	105
Figura 11 - Editor visual de HTML do Moodle.	106
Figura 12- Primeiro jogo de videogame da história.	121
Figura 13 - Spacewar!	122
Figura 14 - O videogame doméstico Odissey 100.....	124
Figura 15 - Fliperama do jogo Pong.	126
Figura 16 - Atari 2600 e Pac-Man.	127
Figura 17 - Exemplos de MSX: Sharp Hotbit HB 8000 (dir.) e Yamaha CX5-F.	129
Figura 18 - Tela do jogo Akalabeth: World of Doom.....	143
Figura 19 - Os primeiros MMOG da história. Neverwinter Nights e Meridian 59.	144
Figura 20 - Ultima Online e Everquest.	145
Figura 21 - Raças e Classes de World of Warcraft até Wrath of the Lich King.	154
Figura 22 - Sistema de Criação e Customização de World of Warcraft.	155
Figura 23 - O Mosteiro de Northshire.	156
Figura 24 - Senhorita Danna e seus alunos.	158
Figura 25 - Questgiver com o sinal de exclamação.....	159
Figura 26 - Diferenças entre equipamentos nos diferentes níveis.....	161
Figura 27- Ajuricaba's Army.	168

Figura 28 - Ano novo em Stormwind.	170
Figura 29 - Abordagem ao jogador em WoW.	204
Figura 30 - Comentários de uma mãe preocupada dentro do jogo.	205

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Nível de escolaridade dos usuários de Lan Houses.	188
Gráfico 2 - Motivo para preferir a Lan House.	188
Gráfico 3 - Proximidade da Lan House.	189
Gráfico 4 - Atividades realizadas nas Lan Houses.	190
Gráfico 5 - Tipo de jogo preferido nas Lan Houses.	190
Gráfico 6 - Jogos mais populares nas Lan Houses.	190
Gráfico 7 - Preferência de atividade dos usuários de Lan House.....	191
Gráfico 8 - Quantidade de jogadores por raça.	192
Gráfico 9 - Quantidade de jogadores por classe.	193
Gráfico 10 - Nível de escolaridade dos jogadores de WoW.	193
Gráfico 11 - Os seus pais incentivam você a jogar?	195
Gráfico 12 - Gostaria de estudar em um ambiente de jogo?.....	195
Gráfico 13 - O que você mais faz?	196
Gráfico 14 - O que você prefere?.....	196
Gráfico 15 - Você sabe o que é o Moodle?	197
Gráfico 16 - De onde acessa o Moodle?	198
Gráfico 17 - Sente-se à vontade no Moodle?.....	198
Gráfico 18 - Sente-se à vontade na Internet?.....	198
Gráfico 19 - Aprendeu algo interessante com o Moodle?	199
Gráfico 20 - Gostaria de estudar em um ambiente de jogo?.....	199

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1. O AMAZONAS E A ERA DIGITAL.....	23
1.1 Desenvolvimento e comunicação no Estado do Amazonas	24
1.2 Alternativas de Desenvolvimento Sustentável.....	30
1.3 A Virtualização Amazônica	34
2. ECOSSISTEMAS COMUNICACIONAIS VIRTUAIS.....	37
2.1 A Caverna Virtual	39
2.2 Sociedades Virtuais.....	43
2.3 Sujeitos Virtuais, os Avatares.....	46
3. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	50
3.1 Contexto Histórico da Educação	51
3.2 A Pedagogia do Século XX	59
4. CONCEITO E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	67
4.1. O Percurso da EaD no Brasil	72
4.2 O Multimeio é a Mensagem.....	75
4.3 Educação a Distância através da Internet.....	80
4.4 As Experiências do Ensino a Distância no Amazonas	84
5. CONHECENDO O MOODLE	91
5.1 Histórico e Implantação do Sistema Moodle no Brasil	93
5.2 Bem-vindos ao <i>Moodle</i>	96
5.3 Os Habitantes do Moodle	100
5.4 Módulos, Recursos e Atividades	102
5.5 Acompanhamento e avaliação	108
6. OS JOGOS DIGITAIS	111
6.1 Epistemologia dos Jogos.....	113
6.2 Os Jogos de Videogame.....	116
7. CONCEITO E HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES	120

7.1 Jogos, Jogadores e Jogabilidade	129
7.2 Classificação dos Jogos de Videogame	138
7.3 Jogos de RPG Massivos Multijogador Online	141
8. CONHECENDO O <i>WORLD OF WARCRAFT</i>	148
8.1 Bem-vindos à <i>Azeroth</i>	149
8.2 Os Habitantes do mundo de Warcraft	152
6.3 Os Objetivos do Jogo	159
8.3 Aspectos Econômicos	162
8.4 Aspectos Sociais	163
8.5 A Linguagem em World of Warcraft	171
9. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O MOODLE E O WORLD OF WARCRAFT	179
9.1 Acerca dos Métodos.....	179
9.2 As Lan Houses de Manaus	187
9.3 Os Jogadores de World of Warcraft	192
9.4 Os Usuários do Moodle	197
9.5 Moodle Vs. World of Warcraft.....	200
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	207
REFERÊNCIAS.....	210
ANEXOS	221

INTRODUÇÃO

Os jogos online massivos (MMO) representam ambientes de integração de massa que proporcionam uma expressiva aceitação por parte dos jovens e que pouco foi explorado como ferramenta educativa. Entretanto, por seu próprio conteúdo, ainda que com fins estritamente comerciais, os jogos massivos contribuam para difundir a cultura nas comunidades virtuais que se formam.

Os jogos massivos possuem características visuais muito atraentes aos jovens, levam milhares de pessoas ao redor do mundo a abandonar temporariamente sua realidade predominante em busca de uma simulação em três dimensões, muito mais imersiva que seus equivalentes bidimensionais. Tal fator de apelo semiótico pode ser usado para aumentar o interesse e o aprendizado de alunos em Educação a Distância? Como seria possível estabelecer uma relação entre os ambientes que possibilitasse a elaboração de um modelo híbrido de ensino-aprendizagem? Um modelo híbrido realmente seria mais lúdico e didático? Para responder a tais indagações é preciso investigar profundamente os ambientes simulados com a finalidade de compreender seus fenômenos comunicacionais e estabelecer os parâmetros necessários para uma proposta consistente.

Os ambientes virtuais colaborativos representam o objeto de estudo deste projeto enquanto redes de formação e integração sócio-cultural e de difusão do conhecimento mediados por recursos computacionais. Dois ambientes com características distintas foram pesquisados: os Jogos Massivos Online (MMO) e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para o primeiro caso, foi analisado o MMO *World of Warcraft*, por ser um dos jogos com maior número de usuários do mundo. O exemplar de AVA estudado foi o *Moodle*, por ser bastante utilizado em Educação a Distância mundialmente.

Para justificar a realização desta pesquisa, alguns dados foram levantados com o intuito de confirmar a necessidade de um estudo neste campo novo da comunicação. De acordo com o Centro Norte-Americano de Estatísticas Educacionais¹, mais de doze milhões de alunos se matricularam no período letivo de 2006/2007 para o ensino superior (PARSAD; LEWIS; TICE, 2008, p.2).

No Brasil, esse número foi de 5,31 milhões de alunos matriculados em 2006, ano em que a oferta de cursos a distância cresceu 571% em relação a 2003, conforme o censo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP (MOUSINHO, 2007). O país conta com 2,5 milhões de estudantes no ensino a distância (JORNAL NACIONAL, 2009), um crescimento de 63% entre 2007 e 2009, considerando alunos da educação básica, ensino de jovens e adultos, e ensino profissionalizante (JORNAL NACIONAL, 2009b).

Tais números revelam uma nítida expansão dessa modalidade de ensino no Brasil e no mundo e enfatizam uma necessidade: ampliar os horizontes tecnológicos e comunicacionais do Ensino a Distância, sobretudo na região amazônica, onde a presença de comunidades isoladas configura um desafio para o ensino. Interfaces inovadoras e ambientes virtuais imersivos representam a demanda latente para a melhoria da propagação de educação e cultura associadas à colaboração online.

Em outro cenário encontram-se os jogos massivos online, cujo público atinge cerca de 200 milhões de usuários ao redor do mundo somente entre os treze jogos mais populares da atualidade (CHARTS, 2008). Os jogos concentram fatores propícios à educação, como interatividade, motivação, imagem e som e os ambientes massivos online trazem o fator da colaboração fundamental para o Ensino a Distância. Esse pressuposto aponta para a pergunta que esta pesquisa se propõe a responder: *É possível utilizar um jogo massivo online como Ambiente Virtual de Aprendizagem?*

Com a expansão do Ensino a Distância no mundo, com o desafio amazônico de levar educação às comunidades isoladas, com a necessidade de propor novas interfaces de ambientes virtuais e com a evidente característica

¹ NCES – National Center for Education Statistics. N.A.

inovadora e colaborativa dos jogos massivos online, tal pergunta parece formular-se espontaneamente quando dados distintos são agregados e analisados sob um olhar amplo. Entretanto, a complexidade de ambos os elementos, jogos online e ambientes virtuais de aprendizagem, levam a necessidade de uma investigação mais profunda para estabelecer critérios e elementos que possam configurar uma resposta.

Juntamente com a era da informação surgiram novos meios de estabelecer interrelações humanas o que inclui a educação e a difusão da cultura e do conhecimento pelos meios computacionais. Nunes (1994, p.7) aborda a relevância de Educação a Distância quando comenta que “a educação a distância é um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos”. As dimensões continentais do Brasil e seus obstáculos naturais e sociais representam um campo onde a aplicação da tecnologia em favor da difusão de conhecimento e da cultura se faz necessária quando somada às riquezas culturais existentes.

Por outro lado, Campelo (2006, p.2) afirma que as interações ocorridas nos ambientes virtuais de aprendizagem representam o terceiro pilar da Educação a Distância (EaD), somados ao conhecimento agregado ao curso e às experiências anteriores dos tutores a alunos. É fundamental, portanto, no processo de aprendizagem a distância, que o ambiente utilizado seja amigável e possua a capacidade de promover a integração necessária à geração do conhecimento.

O advento das tecnologias contemporâneas abriram novos horizontes no campo da EaD. “Os novos paradigmas epistemológicos apontam para a criação de espaços que privilegiem a co-construção do conhecimento, o alcance da consciência ético-crítica” (SANTOS e OKADA, p. 1, 2007), o que significa, ainda segundo Santos e Okada, “uma nova concepção de ambiente de aprendizagem (...) que se constituam como ambientes virtuais de aprendizagem”.

Sendo assim, o objetivo geral do trabalho se consistiu em *Comparar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem com as características dos Jogos Massivos Online*. Para tanto, as seguintes etapas foram realizadas:

- Estudo do contexto histórico, social e regional das tecnologias de aprendizagem não-presencial e dos jogos virtuais.
- Esclarecer os fenômenos sociais presentes no ambientes virtuais colaborativos.
- Verificar através de um panorama estatístico a problemática de acesso aos ambientes virtuais no Amazonas;
- Examinar os elementos da comunicação existentes nos ambientes virtuais massivos;
- Apontar as semelhanças e diferenças entre os Jogos Massivos e os AVA;

Este trabalho de investigação situou-se, basicamente, na linha de pesquisa intitulada Ambientes Comunicacionais Midiáticos². Não quer dizer, porém que outras interrelações não sejam observadas. O modelo teórico que sustentou esta pesquisa envolve dois parâmetros educacionais: a questão da comunicação e do espaço educativo e a questão tecnológica da educação.

A questão da comunicação e do espaço educativo se fez necessária na medida em que foram pesquisados os ambientes virtuais. Esse referencial teórico, porém, serviu de base, mas não pôde ser apresentado como a resposta para os espaços educativos na Amazônia, uma vez que a realidade dos usuários locais apontou para novos direcionamentos.

Um exemplo dessas variações foi encontrado na questão tecnológica, pois, diante da realidade amazônica, a internet constitui um suporte tecnológico dos mais eficazes para se chegar às pessoas que moram nos lugares mais remotos, contudo, bastante precário na região, fator que sugere projetos online, porém devidamente otimizados.

O estudo realizado e os seus resultados são importantes pela contribuição que podem agregar à inclusão digital no país, levando em consideração os melhores meios computacionais disponibilizados à população-alvo e principalmente, um ambiente virtual adequado às culturas regionais e concebido à

² Essa linha de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade Federal do Amazonas estuda os ambientes comunicacionais no espaço das organizações, os ambientes comunicacionais no espaço educacional e os ambientes comunicacionais no espaço artístico-cultural, bem como os efeitos e impactos da reconfiguração e da convergência multimídia nesses ambientes. Visa, ainda, compreender como as organizações modificam seus produtos e processos ao mudarem para o suporte em mídias digitais.

luz das necessidades específicas dos usuários, alunos e professores, que tomarão parte na experiência imersiva da realidade virtual com fins educativos.

Esta pesquisa foi realizada através do método hipotético-indutivo, partindo da premissa de que é possível utilizar um jogo massivo online como um ambiente virtual de aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, descritiva por seu objetivo, abordando o registro, a análise e, por fim, a interpretação dos fenômenos baseados nos ambientes virtuais estudados no decorrer do trabalho.

Esta é uma natureza que se preocupa em descrever o fenômeno, possibilitando assim observar os objetos da pesquisa, abordá-los individualmente e comparar suas características. Como resultado, a descrição pode, enfim, responder o problema levantado.

A abordagem da pesquisa foi *comparativa*, mas também recorreu a abordagens qualitativas e quantitativas como apoio, isto é, através de dados estatísticos associados a respostas subjetivas, que por meio de um procedimento técnico de levantamento, interrogou os indivíduos no ambiente *online* e nas *lan houses* da cidade de Manaus. Dois ambientes foram escolhidos pelo número de usuários que representam: um jogo massivo online, no caso o *World of Warcraft* e um ambiente virtual de aprendizagem, o *Moodle*.

Este trabalho está dividido em dez capítulos. No primeiro capítulo, intitulado *O Amazonas e a Era Digital*, o buscou-se contextualizar o objeto de pesquisa no cenário do estado do Amazonas, considerando os aspectos históricos e sociais bem como a questão do acesso as tecnologias da informação.

O segundo capítulo, denominado *Ecossistemas Comunicacionais Virtuais* traz um apanhado teórico acerca da realidade virtual, suas implicações na sociedade e a relação dos sujeitos digitais, os avatares, com os mundos simulados e as interações dela provenientes.

O terceiro capítulo foi denominado *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. Este capítulo, juntamente com seu sucessor, intitulado *Conceito e História da Educação a Distância*, tratarão dos conceitos e da história dos ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa e da Educação a Distância no mundo, no Brasil e no estado do Amazonas.

No capítulo cinco, *Conhecendo o Moodle*, é realizado um levantamento histórico e descritivo do sistema *Moodle* e suas particularidades. Foram ainda abordados os conceitos educacionais do sistema *Moodle*, bem como os atores que nele interagem.

Convencionou-se denominar o quinto capítulo de *Os Jogos Digitais*, onde são abordados os conceitos sobre os jogos enquanto atividades lúdicas. Logo em seguida é apresentada a história e os conceitos dos jogos eletrônicos ou virtuais e seu impacto na sociedade no capítulo chamado *Conceito e História dos Videogames*.

O objeto de estudo representado pelo jogo *World of Warcraft* é descrito e analisado no capítulo oito, *Conhecendo o World of Warcraft*, dando subsídios para a comparação com o sistema *Moodle*. Características do ambiente e dos seus jogadores são evidenciadas aqui.

No capítulo nove é realizada a comparação entre os dois ambientes. Primeiramente é explicada em detalhes a metodologia seguida no trabalho para posteriormente apresentar os resultados da pesquisa e a análise desses dados. Este capítulo recebeu o título de *Análise Comparativa Entre o Moodle e o World of Warcraft*.

Por fim, foram realizadas as conclusões no décimo capítulo, *Considerações Finais*. Aqui são levantados novamente o problema e as hipóteses do trabalho, a fim de buscar uma resposta à questão norteadora, bem como confrontar as hipóteses com os resultados.

1. O AMAZONAS E A ERA DIGITAL

Ao justificar-se pelo fator de mitigação de distâncias, esta pesquisa tem como campo base o estado do Amazonas, mas especificamente a cidade de Manaus, sua capital. No coração da floresta tropical amazônica, o maior estado brasileiro é o palco ideal para se estabelecer critérios básicos de como a educação e as novas tecnologias podem transpor barreiras e incentivar o desenvolvimento intelectual e profissional de populações mais afastadas. Isso se deve ao fato do Amazonas apresentar comunidades afastadas, com acesso dificultado pela falta de estradas e ferrovias, além da carência educacional que será discutida mais adiante neste trabalho.

Tais características demográficas tão peculiares têm sua origem na forma como se procedeu a ocupação humana na região Amazônica, classificada por Tocantins (1982, p.66) como móvel e dispersa. Trata-se de um estado repleto de peculiaridades, graças à floresta Amazônica, onde está situado. O Estado do Amazonas tem uma área de 1.567.954 km² com população de 2.840.889 habitantes. Desses, 2.108.478 vivem nas cidades e 732.411 na área rural. Possui 62 municípios, dos quais se destaca Manaus, sua capital, que tem uma área urbana de 11.458,5 km² e população de 1.403.796 habitantes. Desses, 1.394.724 vivem na cidade de acordo com os dados do Censo 2000³.

Cientes dos dados demográficos apresentados, podemos então ter uma ideia dimensional da região, campo do trabalho aqui descrito. Antes de prosseguir, entretanto, com a pesquisa proposta, os próximos parágrafos trazem

³ Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo 2000: redistribuição da população de acordo com a divisão territorial vigente em 1º de agosto de 2000.

relatos históricos e econômicos, bem como comunicacionais sobre o Amazonas com a finalidade de contextualizar o cenário onde a pesquisa se desenvolveu.

1.1 Desenvolvimento e comunicação no Estado do Amazonas

Ainda que, economicamente, o estado do Amazonas tenha vivenciado uma história extrativista, conforme os relatos de Pereira (2000, p.3), e que ainda persiste sob a bandeira da sustentabilidade, é fato notório que a região tem avançado tecnologicamente ao agregar a industrialização e seus desdobramentos sócio-econômicos e ambientais.

Embora a região amazônica tenha experimentado um período áureo, de grande apogeu econômico, com a extração e a exportação da borracha, iniciada em 1827, cujo ápice se deu por volta da metade do Séc. XIX, as colônias inglesas, holandesas e francesas, sobretudo Ceilão e Malásia, rapidamente suplantaram a produção amazônica, representando 90% da produção mundial e promovendo uma forte crise econômica a partir de 1912 (PEREIRA, 2000, P.15).

Também confirma essa situação Tocantins, ao descrever que “foram os ingleses que arrebataram aos brasileiros o predomínio mundial na produção da borracha, transplantando para as suas colônias no Oriente a *Havea brasiliensis*” (2000, p.191). Antes, contudo, que a crise assolasse a Amazônia, a região obteve grande salto de desenvolvimento. Houve grande transformação sócio-cultural e educacional graças aos benefícios oriundos de um momento ímpar, assim descrito por Tocantins:

Nas duas capitais amazônicas a fortuna deu origem a monumentos, palacetes, a grandes obras públicas, atraiu companhias líricas italianas, apresentadas no Teatro da Paz, em Belém, ou no Teatro Amazonas, em Manaus, proporcionou viagens contínuas à Europa aos patrões, seringueiros, e a educação da juventude nos grandes centros europeus, e outros valimentos da civilização. Graças ao ouro negro das selvas (2000, p.196).

Contudo, tal riqueza e prosperidade foram passageiras e Batista (2007, p.119) atribui parte dessa brevidade à própria sociedade da época ao afirmar que

“toda a ilusão da riqueza decorrente da produção da borracha durou apenas 30 anos, e só uma classe dispôs de recursos (às vezes fartos) que sempre soube usar, porém soube esbanjar loucamente”.

Muitas razões desencadearam os eventos que levaram à Grande Crise, desde a incapacidade amazônica em atender à crescente indústria mundial aos primitivos métodos de extração que eram aplicados na Hiléia Brasileira. Tocantins evidencia que “a benesse da seringueira nativa da Amazônia não foi preservada, nem desenvolvida racionalmente, nem antevista a concorrência fatal, ocasionando a ruína financeira de que ainda hoje a região sofre as conseqüências” (2000, p.191). O autor aponta ainda para as diferenças entre as culturas amazônicas e asiáticas como responsável pela desvalorização da borracha da Amazônia:

Na Amazônia, o sistema primitivo do homem, rasgando, palmo a palmo, a cortina bárbara da selva, para abrir uma “estrada” e escolher as árvores, dispersas, aqui e acolá, que estivessem aptas a fornecer o leite. No Oriente, a técnica aplicada ao cultivo, gigantescas plantações em linhas simétricas, os homens instruídos por novos processos de trabalho, proporcionando rendimento substancial na colheita do látex, o que diminui as despesas de produção e aumenta os lucros das rubber plantations. Resultado: borracha cara na Amazônia e borracha barata no oriente. Quem poderia resistir a essa tremenda concorrência? (TOCANINS, 1982, p.136, grifos do autor).

Apesar do interesse internacional na borracha amazônica tenha retornado no período da Segunda Guerra Mundial, sobretudo pelos norteamericanos, conforme descreve Loureiro (1994, p. 82) e Tocantins (1982, p.146), as novas tentativas de reanimar a indústria fracassaram. Tocantins afirma que “a ocupação dos seringais do oriente pelos japoneses, durante a Segunda Grande Guerra, obrigou as nações aliadas a virem reclamar borracha amazônica para o seu esforço bélico” (1982, p. 146).

A essa ocupação segue-se uma nova oportunidade para a borracha amazônica, em retornar ao seu auge, alimentando a grande demanda emergente e se aproveitando da derrocada dos campos de cultivo ingleses e holandeses na Ásia. Contudo os problemas continuavam a existir como podemos verificar na afirmação de Loureiro:

O futuro da região Amazonica, como região produtora de goma elástica, dependia da maneira de se reduzir à metade o custo da sua produção. Os métodos de manejo aqui usados eram obsoletos, o custo de transporte onerava os preços, a agricultura não era permitida e os governos lançavam pesadas tarifas de exportação (2008, p.130).

O autor atribui ainda à intervenção americana na Amazônia, que fixou o preço da borracha e a ineficiente missão brasileira aos Estados Unidos para resolver a questão como as causas da perda de uma oportunidade que jamais se repetiria na história regional:

A Amazônia perdera uma oportunidade para obter melhores preços, com a ocupação dos seringais asiáticos, pelos japoneses. Em março de 1942, a borracha fina alcançava 13\$000, por quilo, e todos esperavam uma subida para muito mais. Contudo esta expectativa falhou com a ida de uma missão aos Estados Unidos, chefiada por Souza Costa. Reunia especialistas em algodão, café, etc, mas ninguém que entendesse de borracha, capaz de defender os interesses da Amazônia. Mais uma vez estávamos nas mãos de “curadores”, estranhos ao problema a resolver. Os resultados foram gravíssimos, pelo desconhecimento, por aquelas autoridades, dos problemas, realidades e necessidades amazônicas (LOUREIRO, 1994, p. 87, grifo do autor).

Assim, a região amazônica, isolada e estagnada, precisou encontrar outros caminhos para se desenvolver. O processo de industrialização regional tem início com a implantação do modelo Zona Franca de Manaus (ZFM). Era importante que estratégias de desenvolvimento fossem rapidamente planejadas e implementadas. Batista (2007 p.245) descreve este importante evento histórico para a região Amazônica da seguinte maneira:

Criada em 1957, de acordo com um projeto do deputado Pereira da Silva, a Zona Franca de Manaus só foi regulamentada em 1960, tendo a finalidade de constituir um entreposto de mercadorias estrangeiras para abastecimento dos países vizinhos, que fariam também, através dela, as suas exportações. A ideia na realidade não funcionou, apesar da existência de uma Superintendência, dependente, porém dos recursos e estímulos que nunca chegaram.

Para os sociólogos Seráfico e Seráfico (2005, p.99) tal industrialização pautava-se na preocupação do então governo militar, em desenvolver regiões

isoladas e, portanto, desprotegidas, bem como a política econômica adotada, que privilegiava o capital estrangeiro, conforme afirmam os autores:

A criação da Zona Franca de Manaus foi justificada pela ditadura militar com a necessidade de se ocupar uma região despovoada. Era necessário, portanto, dotar a região de “condições de meios de vida” e infra-estrutura que atraíssem para ela a força de trabalho e o capital, nacional e estrangeiro, vistos como imprescindíveis para a dinamização das forças produtivas locais, objetivando instaurar na região condições de “rentabilidade econômica global”. De fato, sua criação e desenvolvimento sempre estiveram atrelados a circunstâncias político-econômicas locais, nacionais e mundiais (SERÁFICO e SERÁFICO, 2005, grifos do autor).

Colaboram com estas afirmações os estudos de Moura (1993) ao darem conta da origem deste pólo industrial regional bem como das motivações que levaram à sua criação e implantação, afirmando que A Zona Franca de Manaus foi criada “como uma estratégia de desenvolvimento regional, propondo criar no interior da Amazônia Ocidental um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições básicas que permitissem o seu desenvolvimento”. (MOURA, 1993, p.17).

É através deste modelo econômico, de incentivos fiscais, que o capital estrangeiro alimenta novamente a região, com a implantação de indústrias, gerando um novo pólo de desenvolvimento no país, como nos diz Santos (2003, p.4), ao abordar o Plano Estratégico de Educação, Ciência e Tecnologia, de 1987:

Após a implantação, na Zona Franca de Manaus - ZFM, de várias indústrias das áreas de eletrônica, eletromecânica, ótica, relojoaria e de veículos que vieram atraídas pelos incentivos fiscais especiais aqui oferecidos, criou-se um pólo industrial que rapidamente cresceu, tornando-se necessária a criação de instrumentos capazes de dar suporte técnico ao seu desenvolvimento (SANTOS, 2003).

A paisagem do Amazonas e de sua sociedade mudou, trazendo a tona novos processos comunicacionais, graças a nova demanda tecnológica, como as redes computacionais, por exemplo, que surgiram de forma tardia com relação a outras regiões do país, como o sudeste, conforme os relatos de Almeida (2009, p.2), enfatizando as dificuldades de uma região geograficamente ampla e demograficamente dispersa. O autor vem ainda denotar que tal dificuldade se

estendeu ao campo da comunicação, tendo o primeiro curso da área na região sido instalado na Universidade Federal do Amazonas no ano de 1969.

Assim, temos um cenário amazônico em pleno desenvolvimento tecnológico e com grande carência comunicacional e social. Contudo, a região se desenvolve de forma desigual, e a pobreza bem como a falta de educação se instala, conforme os relatos de Batista: “Essa pobreza generalizada, agravada pelo isolamento, tem raízes na ausência, pouca oportunidade ou má orientação da educação, e conseqüente subdesenvolvimento psicossocial ou sociocultural” (2007, p.121).

O impacto desses problemas recaem essencialmente sobre a educação (JÚNIOR, 1998) que se apóia na comunicação, sobretudo para vencer distâncias, na problemática regional abordada, tendo a modalidade Educação a Distância sido fundamental no processo de democratização do conhecimento pelo emprego de tecnologias da comunicação. Esse problema regional das distâncias é também levantado por Batista (2007, p.121, 122) ao indagar:

E por que os mais novos e as crianças tem ficado à margem do efeito salutar da educação? As escolas do interior (e não raras vezes as das sedes municipais) são entregues a professoras leigas e/ou precariamente instaladas servindo a pequena coletividade, porque a população está dispersa.

É possível observar a grande necessidade do interior em relação à educação, contudo é possível também verificar muito avanços. Uma evolução paralela se desenvolveu entre a educação e a comunicação no estado do Amazonas nas últimas décadas. Apesar de muitas conquistas realizadas, carregam uma historicidade de superação a obstáculos políticos e tecnológicos, bem como o irônico atraso na chegada de meios comunicacionais contemporâneos, como a Internet, apesar da presença de um pólo industrial de alta tecnologia instalado na região.

Tal discrepância tecnológica e comunicacional não é prerrogativa da história recente do estado do Amazonas, mas realidade atual, presente e visível, que disputa em uma arena injusta com os avanços promovidos pela comunicação. Para se visualizar mais claramente este cenário, pode-se observar o estudo realizado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, o Ipea, indicando apenas seis

idades amazonenses com acesso à Internet de banda larga, o que representa menos de 10% dos municípios (WOHLERS, 2010, p.6).

Embora o problema de acesso tecnológico não se resume ao estado do Amazonas, sendo o Brasil um país refém de uma internet precária com relação ao restante do mundo, no norte do país a situação se agrava sobremaneira. A mesma pesquisa citada anteriormente retrata um país que paga dez vezes mais pela conexão de banda larga do que países desenvolvidos, representando 4,58% da renda mensal per capita do brasileiro contra apenas 0,5% em países com melhores indicadores de desenvolvimento. (WOHLERS, 2010, p.3).

Batista (2007, p. 119) enumera alguns problemas que a região Amazônica traz consigo ao longo da sua história. Para o autor, a Amazônia encontra-se isolada do restante do país, ao afirmar que “tornou-se característico do País um hiato entre regiões desenvolvidas e o restante do território subdesenvolvido, num autêntico dualismo econômico-social”.

É neste cenário contraditório, entre a grande necessidade educacional e a presença tecnológica em constante embate com a falta de estrutura e com as dificuldades naturais que se configura o campo de estudos onde os bravos guerreiros amazônidas são aqueles que atravessam todas as barreiras e chegam ao mundo virtual, tão necessário ao processo histórico-cultural vigente, ainda que a tecnologia para tal lhe seja negada.

É dever da pesquisa em comunicação investigar e apontar os facilitadores capazes de superar os obstáculos naturais, políticos e econômicos, criando e aperfeiçoando soluções para os que estão alheios à comunicação em rede, inerente ao humano desde a sua antiguidade clássica e indispensável na sua condição pós-humana contemporânea.

Graças a tal condição um indivíduo pode interagir com um sem número de outros indivíduos, formando redes de conhecimento e estreitando ou mesmo eliminando as distâncias. Contudo, regiões remotas e populações tecnologicamente marginais acabam por não usufruir dos benefícios dessa nova comunicação, o que inclui o acesso a educação e a informação. Assim, esta pesquisa busca verificar como algumas modalidades e sistemas online podem mitigar esses efeitos.

1.2 Alternativas de Desenvolvimento Sustentável

Tendo delimitado regionalmente o campo da pesquisa e enumerado suas dificuldades, cabe-nos, agora, visualizar quais caminhos o estado pode seguir no sentido de desenvolver-se e também o seu povo. Caracteriza-se um grande desafio propor uma ideia, ou mesmo um projeto de desenvolvimento, que seja ao mesmo tempo tecnológico e sustentável, visto que o futuro da floresta depende de tal direcionamento. Ao buscar analisar sistemas comunicacionais que possivelmente podem desenvolver povos em regiões remotas, é importante verificar se permitem um desenvolvimento consciente e sustentável.

É fato notório que a região, embora tenha se desenvolvido sobremaneira historicamente, esteja ainda muito distante economicamente das regiões mais desenvolvidas do país, conforme nos aponta Batista (2007, p.119, grifo do autor):

Apesar de já ter ocupado transitoriamente o segundo lugar entre as regiões brasileiras de maior receita de exportação, a Amazônia tem sido sempre, para surpresa geral, uma área em que a pobreza campeonou, colocando-nos naquela condição de não se poder caracterizar exatamente se é “atraso econômico” ou subdesenvolvimento propriamente dito.

Uma das alternativas de sobrevivência regional apontada pelo autor é a agricultura, a pecuária, além da atividade madeireira; porém, a Amazônia não se configura em uma região propícia a tais economias. O Banco Mundial e o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, Imazon, apontam através de um relatório, as dificuldades naturais da região no que diz respeito à expansão agropecuária (SCHNEIDER, 2000, p.5). Além deste fator, pertinente às condições geoclimáticas da região, a atividade madeireira, que segundo o autor é responsável por 90% da produção nacional de madeira nativa, juntamente com a pecuária extensiva indicam o futuro econômico da região, através de um modelo chamado *boom-colapso*:

Se as forças de mercado atuarem livremente na região, o uso do solo será baseado na exploração madeireira predatória associada à pecuária extensiva. Nesse caso, a economia dos municípios da Amazônia tende a seguir o ciclo *boom-colapso* econômico. Ou seja, nos primeiros anos ocorre

um rápido crescimento (boom) seguido de um severo declínio em renda e emprego (colapso). (SCHNEIDER, 2000, p.15).

Este é, portanto, um ciclo predatório que promove um falso desenvolvimento regional, mascarando a destruição da floresta com emprego e renda instáveis, inapropriados ao progresso sustentável da região. Batista também condena essa prática, historicamente devastadora na região e a respeito da extração madeireira, critica:

De tudo isso, que vem ocorrendo há séculos e tem se intensificado a partir dos anos 20 do século passado, quando o extrativista precisou recorrer a outros meios além da borracha, para sobreviver, já existem espécies vegetais (...) em perigo de esgotamento, como o aguano ou mogno, o pau-rosa e a sorva (2007, p.166).

É importante salientar a recomendação do citado relatório com relação às práticas de manejo sustentáveis como forma de desenvolvimento regional. Contudo, seria tal caminho o único capaz de desenvolver a região sem destruí-la? Antes da tentativa de resposta, vamos analisar a outra faceta do desenvolvimento regional, pautado no Pólo Industrial de Manaus, cuja origem foi abordada anteriormente.

O relatório anual de avaliação dos programas governamentais publicado pelo Ministério do Desenvolvimento em 2002 traz uma visão geral deste modelo, tal qual ele funciona na atualidade (PPA, 2002). O referido relatório traz como ponto de partida a crise da Zona Franca de Manaus ocorrida em 1991, considerada pelo documento como a mais marcante:

Apresentava-se um quadro de desequilíbrio da Balança Comercial, onde a presença do PIM no mercado exterior era inexpressiva. Essa crise perdurou por quase toda a década de 90 e teve como conseqüências diretas a queda no faturamento, a evasão e a falência de empresas instaladas no Pólo, enfim, o sucateamento do parque fabril, com redução de postos de trabalho (PPA, 2002).

Para contornar a crise, continua o relatório, a Superintendência da Zona Franca de Manaus, Suframa, desenvolve um programa estratégico de recuperação, que transformaria a Zona Franca de Manaus em Pólo Industrial de

Manaus (PIM), envolvendo parcerias diretas com entidades governamentais da federação, do estado, do município, da iniciativa privada e de ONGs.

O novo modelo estava então amparado em incentivos fiscais para projetos industriais (e não mais comerciais, como anteriormente), preocupando especialmente com a exportação dos bens produzidos. Apesar de alguns problemas iniciais na sua implementação, o PIM conseguiu trazer de volta a estabilidade industrial que a região necessitava, conforme a conclusão do documento:

Conclusivamente, é possível afirmar que o conjunto de ações que formam o Programa, apesar da necessidade de contínuo aperfeiçoamento, está bem direcionado. Apesar do desemprego tecnológico e de toda a conjuntura econômica internacional, o nível de emprego no PIM obteve um incremento de 36,91% (59 mil empregos) em 2002, se comparado a 1999 (43.095), antes da vigência do atual PPA. (PPA, 2002).

Percebe-se, dessa forma, que o modelo industrial tornou-se estável, apesar da crise da década de 1990, graças ao plano elaborado pela Suframa. Contudo, este modelo, como qualquer outro na esfera industrial, não está de todo invulnerável às variações e humores do mercado exterior, bem como suas eventuais crises.

Um exemplo de tal volatilidade pôde ser percebido na crise financeira internacional, que se abateu sobre os Estados Unidos em 2008, se estendeu pelo ano de 2009 e teve reflexos no mundo inteiro. Apesar do PIM, bem como toda a economia brasileira, ter superado a crise, voltando aos poucos ao nível de crescimento anterior, é indubitável que seus efeitos deixaram os empresários em alerta, como podemos verificar neste exemplo acerca do setor de duas rodas do PIM:

Inegavelmente o setor de Duas Rodas no Pólo Industrial de Manaus foi o segundo mais atingido pela crise financeira internacional. O impacto se fez sentir mais severo na produção e no emprego, começando a se recuperar agora graças à reação da demanda interna que vem apresentando desempenho cada vez mais significativo (SILVA, 2009, p.4).

Contudo, a variabilidade econômica mundial não é o único problema do modelo, segundo Moura (1993), que aponta os efeitos colaterais da modernização.

Questões importantes, de ordem social, são levantadas pela autora, trazendo à tona inquietudes referentes ao crescimento desordenado da capital pelo êxodo rural desencadeado pela indústria. “Este processo de crescimento foi acompanhado de um despovoamento das áreas rurais do Estado, implicando não apenas na urbanização como, também, numa crise da produção de alimentos pela redução considerável da produção agrícola” (MOURA, 1993, p.27). A autora prossegue, levantando os problemas ambientais que tal êxodo propiciou na cidade:

Além do problema do desmatamento, a depredação ambiental é verificada pela ausência de saneamento básico provocando poluição dos rios e igarapés ainda existentes (a ocupação urbana já secou vários deles impondo nova configuração espacial), produzindo um quadro de precárias condições de saúde, em especial com relação à população menor de 5 anos. (MOURA, 1993, p. 29),

Outro ponto importante para análise futura nesta pesquisa é a afirmação de Moura (1993, p.30) no qual o cenário demográfico na Manaus pós-industrializada é predominante jovem, explicado pelo movimento de migração ou através do incremento na taxas de mortalidades particulares. Os efeitos desse fenômeno demográfico, continua a autora, é um mercado de trabalho composto de trabalhadores precoces, com crianças e adolescentes no setor informal da economia.

Assim, temos um quadro de grande evolução industrial e tecnológica, a mercê das variações do mercado e com impactos sócio-ambientais ainda não completamente resolvidos. Este é um modelo que emprega milhares de trabalhadores, mas os mantém reféns de um sistema que, se não existisse, os deixaria órfãos de desenvolvimento. Seria este um caminho promissor para o Estado em termos de desenvolvimento da população?

Para responder a esta pergunta e à anterior, agora que os dois principais pilares econômicos do Estado foram observados, deve-se lançar o olhar sobre um terceiro pilar, composto de uma cultura virtual crescente no mundo, independente das limitações geofísicas e das fronteiras sócio-culturais. As respostas podem conduzir a pesquisa por caminhos mais adequados na tentativa de propor sistemas interativos online que favoreçam o desenvolvimento regional sustentável.

1.3 A Virtualização Amazônica

Compreender o processo de virtualização requer um estudo mais aprofundado em teorias pós-modernas da comunicação humana e seus processos. Porém, para o propósito desta última parte do capítulo sobre o Amazonas, é necessário apenas compreender o princípio cultural e histórico envolvido neste processo, a fim de compreender e até mesmo vislumbrar um caminho sustentável para a região Amazônica, sobretudo para o Estado do Amazonas.

Esta análise começa por observar o fenômeno global da virtualização, postulada por Lévy (1996) e reafirmada por muitos outros, como Baudrillard (1995), Castells (2001), Deleuze (2006), Le Breton (2004) e Lemos (2008), de uma virtualização da sociedade, do corpo, do texto, da economia, da linguagem, do sujeito e do objeto, entre outras esferas do humano e de suas interações.

Não é um fenômeno que se pode voltar ou interromper, como qualquer outro fenômeno, apenas está ocorrendo há algum tempo, diante dos olhos e de forma acelerada. Embora muitos estudantes ainda precisem do professor para ter acesso ao resultado de suas avaliações, outros apenas acessam o *portal online* onde as disciplinas encontram-se virtualizadas. Apesar da resistência de alguns em usar o *Internet Banking* para pagar suas contas, muitos outros consideram uma atitude ultrapassada ter que sair de casa para resolver assuntos bancários.

Um ponto importante nesse contexto é o êxodo para o universo virtual, que Lévy (1996) aborda em sua obra *O que é o virtual?* Trata-se uma visão que põe em cheque a presença como fator determinante de interação. Para o autor “A empresa virtual não pode mais ser situada precisamente. Seus elementos são nômades, dispersos, e a pertinência de sua posição geográfica decresceu muito” (LÉVY, 1996, p. 19).

Eis o ponto crucial da discussão: ora, se o problema amazônico passa pelas barreiras geográficas, a região encontra, no virtual, uma possível solução para a sua vastidão de floresta e seu povo isolado. É claro que não podemos reduzir o problema a este nível, pois vimos anteriormente que os aportes tecnológicos comunicacionais, sobretudo a Internet, ainda são precários na região.

Todavia, sendo este um fenômeno cultural, histórico e, portanto, social, a virtualização amazônica encontra seu caminho natural nas *Lan Houses* no interior do Estado do Amazonas, estabelecimentos que oferecem serviços de acesso à Internet. Além das *Lans* tal virtualização também se desenvolve nas iniciativas institucionais, governamentais e privadas, de levar a Internet ao público, ainda que de baixa velocidade e preço elevado. As pessoas acabam encontrando seu caminho rumo à virtualização, rompendo as barreiras tecnológicas.

Voltando aos questionamentos anteriores, pode-se perceber que tanto o manejo florestal sustentável quanto à industrialização representam caminhos capazes de desenvolver o Estado do Amazonas. Contudo, para o desenvolvimento cultural do povo, primordial no processo de sobrevivência dos modelos levantados, é preciso levar informação e educação às pessoas, da capital e do interior.

A resposta pode residir no processo de virtualização, através do qual pode-se utilizar a tecnologia e os novos processos comunicacionais em favor dos indivíduos, que através do acesso à educação e à informação podem desenvolver melhor a si mesmos e à região onde habitam através das soluções econômicas sustentáveis já observadas, garantindo segurança e estabilidade, que falta nos modelos vigentes.

Dentro desse contexto de virtualização amazônica, o ponto fundamental reside na educação, apontada por Moura (1993, p.61) como um elemento de ascensão social no Amazonas pós-Zona Franca com sua população de maioria jovem e trabalhadora. Trata-se de um cenário no qual a educação aliada aos meios digitais poderia levar tal ascensão social a uma parcela maior da população, promovendo educação e desenvolvimento mesmo em áreas remotas.

Com este olhar, a pesquisa traz uma inquietação com relação à Educação a Distância e as tecnologias empregadas nesta modalidade de ensino. Sendo a virtualização e a educação elementos de desenvolvimento de regiões como a amazônica, percebe-se a necessidade de pesquisar os meios e os processos mais adequados à disseminação do conhecimento e à perpetuação da cultura pelos meios digitais.

Tendo em vista a importância do desenvolvimento destas áreas e do conhecimento da realidade do Amazonas, é possível então observar os objetos de

estudo propostos, podendo assim, pela sua compreensão, visualizar formas inovadoras de educar a distância, para um futuro no qual floresta e tecnologia coexistam em favor do homem e de sua sociedade.

2. ECOSSISTEMAS COMUNICACIONAIS VIRTUAIS

Antes de enveredar pelos conceitos que permeiam a proposta deste trabalho, é imprescindível que os ambientes virtuais, enquanto objeto de estudo, sejam devidamente apresentados. Tratam-se de simulações mediadas tecnologicamente, cujas bases filosóficas remontam a Antiguidade Clássica (BAUDRILLARD, 1995).

A natureza destes ambientes virtuais será aqui discutida, sob a luz do pensamento pós-moderno, do homem histórico-cultural e suas interações sociais, com a finalidade de compreender, sobretudo, a relação entre o sujeito e o objeto nessas simulações.

Assim, será possível delimitar conceitualmente os objetos da pesquisa, a saber, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, aqui representado pelo sistema gerenciador de Ensino a Distância *Moodle*; e os Jogos Massivos Online, cujo representante neste trabalho é o jogo eletrônico para computador *World of Warcraft*.

Tais ecossistemas comunicacionais digitais correspondem a uma projeção da nova sociedade, surgida a partir de uma revolução, que Castells (2008) dedica uma trilogia de publicações intitulada *A Era da Informação: Economia Sociedade e Cultura*, para explicar e conceituar.

O sociólogo espanhol explica no segundo livro da série, sobre a identidade que o “nosso mundo, e nossa vida, vêm sendo moldados pelas tendências conflitantes da globalização e da identidade. A revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede” (CASTELLS, 2008, p.15).

Observa-se dessa forma que tais mudanças ocorrem por força das tendências sociais e tecnológicas. Tais mudanças profundas na sociedade humana, recém saída da modernidade cartesiana do homem-máquina, possibilitaram a transcendência da comunicação para o novo formato não linear, que esta *sociedade em rede*, do homem histórico-cultural, descrita por Castells requer.

Entende-se, pelo que o autor defende na última obra de sua trilogia, que uma nova sociedade surge, bem como uma nova cultura, pela observação das mudanças facilmente constatadas ao nosso redor:

Surge uma nova sociedade quando e se uma transformação estrutural puder ser observada nas relações de produção, de poder, e de experiência. Essas transformações conduzem a uma modificação também substancial das formas sociais de espaço e tempo e ao aparecimento de uma nova cultura (CASTELLS, 2000, p. 416).

A esta nova cultura, da informação, da comunicação em rede e do pós-humano, o sociólogo Lévy chama de *cibercultura* e a define em obra homônima trazendo inúmeras contribuições para o entendimento dessa nova sociedade. Em suas conclusões, critica quem subestima esta revolução social pela generalização e a coloca no patamar de reestruturação cultural da humanidade:

Longe de ser uma subcultura dos fanáticos pela rede, a cibercultura expressa uma mutação fundamental da própria essência da cultura. De acordo com a tese que desenvolvi neste estudo, a chave da cultura do futuro é o conceito de universal sem totalidade. Nessa proposição, “o universal” significa a presença virtual da humanidade para si mesma. (LÉVY, 1999, p.247, grifo do autor).

Ao evidenciar a virtualização da própria sociedade, o autor revela exatamente a projeção social no ambiente por Lévy chamado de *ciberespaço*, termo cunhado em 1984 por Gibson (2008) em seu romance ciberpunk *Neuromancer*⁴. Uma sociedade informacional cuja comunicação não-linear requer atenção dos pesquisadores pós-modernos, pela fluidez e pela velocidade de transformação que ela sofre.

⁴ A obra de Gibson inspirou a trilogia cinematográfica *Matrix* (2003), uma distopia pós-apocalíptica criada pelos irmãos Wachowski que também explora a temática dos ambientes virtuais.

Lemos (2008, p.15) acrescenta às ideias de Lévy, sua definição e origem para o fenômeno da cibercultura, que são complementares aos conceitos já apresentados: “A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização, etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamamos de cibercultura” (LEMOS, 2008, p.15).

Vemos aqui o encontro da tecnologia com a cultura, um processo de virtualização deflagrado pela pós-modernidade e facilitado pelos avanços computacionais. No ciberespaço mencionado pelos autores, novas sociedades virtuais se formam e completam o fenômeno da virtualização.

É exatamente no contexto das sociedades que habitam o ciberespaço que este trabalho encontra o seu caminho. São estes ambientes virtuais, onde novas interações e relações de comunicação e cultura se manifestam, dos quais fazem parte os sistemas de Educação a Distância e os jogos massivos online.

A compreensão e o entendimento de como estes ambientes se configuram e de que forma a virtualização sócio-cultural se desenvolve vem de encontro à necessidade primeira de contextualização desses ecossistemas. Assim será possível investigar os objetos de estudo da pesquisa e buscar respostas ao problema proposto.

2.1. A Caverna Virtual

A virtualidade não é um conceito novo, embora tenha adquirido notoriedade nos dias atuais em grande parte devido à revolução informacional e tecnológica, inerente à pós-modernidade. Apropriemos-nos do conceito de virtual postulado por Pierre Lévy: “a palavra virtual vem do latim *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência, em ato. (LÉVY, 1996, p.5).

Lévy afirma que “o virtual não se opõe ao real, mas ao atual” (1996, p.5), trazendo a questão espaço-temporal e reafirmando as teorias de Deleuze

(2006) sobre a diferença entre o possível e o real. O autor exemplifica tal afirmação a retratar o problema da semente:

O problema da semente, por exemplo, é fazer brotar uma árvore. A semente “é” esse problema, mesmo que não seja somente isso. Isto significa que ela “conhece” exatamente a forma da árvore que expandirá finalmente sua folhagem acima dela. A partir das coerções que lhe são próprias, deverá inventá-la, coproduzi-la com as circunstâncias que encontrar (LÉVY, 1996, p.6, grifos do autor).

Observa-se aqui como Lévy coloca o virtual como uma possibilidade do futuro de algo que é, entretanto, sem sê-lo ainda. Muito embora Deleuze (2006) se refira ao virtual essencialmente como o passado, ontologicamente do que é, já tendo sido outrora, e que agora repousa somente como parte de si, dependente do objeto real presente, é notório como os dois autores observam a teoria temporal para julgar a virtualidade. Para Deleuze “o essencial é a simultaneidade, a contemporaneidade, a coexistência de todas as séries divergentes em conjunto” (DELEUZE, 2006, p.180).

O tempo e a sincronia ou simultaneidade são os elementos determinantes do conceito de virtualidade como potência, seja no passado para a análise de Deleuze ou no futuro como exemplifica Lévy. O fato é que temos na virtualidade uma dimensão ou desdobramento real, contudo, temporalmente assíncrona ou não simultânea ou ainda, não contemporânea.

Poderíamos, porém, tornar tal dimensão síncrona? Há como atualizar os objetos virtuais para que se aproximem do *real* ou de alguma forma completá-los (pois para Deleuze estão incompletos no que lhes falta do objeto real)? A resposta está nos ambientes virtuais, ou simulações geradas por computador.

Com o alvorecer da pós-modernidade, os suportes tecnológicos que propiciaram o surgimento da era da informação, também trouxeram a possibilidade de esferas de realidade sintéticas, construídas sob a forma de simulações em meios computacionais ou *simulacra*⁵.

Eis a virtualidade sincronizando-se com o tempo da realidade dominante e fazendo-se presente no cotidiano dos indivíduos. É o Mito da Caverna,

⁵ Plural de simulacro, do latim *simulacrum*, que significa similaridade. N.A.

de Platão⁶, tornando-se contemporâneo uma vez mais na virada dos paradigmas, mas as sombras, agora, são avatares.

O conceito de simulacro, assim como o de virtualidade, não é novo, porém, ganhou grande notoriedade nos últimos anos graças ao avanço tecnológico e informacional proporcionado pela sociedade pós-industrial, além de muitas obras ficcionais amplamente difundidas na literatura e no cinema. Jean Baudrillard (1995, p.3) estabelece uma ligação entre os *simulacra* e o imaginário coletivo, esferas platônicas de realidade baseadas nos mitos.

Segundo o autor francês, tais simulações naturais do ser humano estão sendo substituídas por esferas de realidade baseadas na própria realidade dominante. “Não é mais realmente o *real*, porque nenhum imaginário o envolve mais. É um *hiper-real*, produzido a partir de uma síntese radiante de modelos combinados em um *hiperespaço* sem atmosfera” (Baudrillard, 1995, p.3, tradução nossa).

Compreendemos, então, tratar-se da transcendência do real, batizado por Baudrillard de *hiper-real*, onde o imaginário dá lugar a uma simulação do que é físico, ou da realidade por excelência. As simulações são, portanto, habitáculos pós-modernos de indivíduos que vivenciam uma *hiper-realidade* temporária. É preciso haver uma metáfora sógnica com a realidade predominante para constituir um simulacro.

O conceito de simulação começa a ser delineado pelo que trata dos desdobramentos do mundo material, atualizando-se na virtualidade completa, antítese da ontologia de Deleuze. Não obstante, faz-se necessário esclarecer que a simulação e o fingimento ou a representação de um espaço-tempo forçadamente virtualizado no presente são diferentes e divergentes, portanto vamos descartar o segundo para que as análises seguintes tenham a apropriada compreensão.

Para Baudrillard, simular não é fingir. Littré explica a diferença ao afirmar que “quem quer que finja uma doença pode simplesmente ficar na cama e fazer todos acreditarem que está doente. Quem quer que simule uma doença produz em si mesmo alguns dos sintomas” (LITTRÉ *apud* BAUDRILLARD, 1995, p. 4,

⁶ Platão, A República, v. II, p. 105 a 109.

tradução nossa). Tal diferença é importante para a compreensão de outro conceito muito recorrente durante a pesquisa: imersão.

É perfeitamente possível perceber que o fingimento é menos convincente do que a simulação. O que torna a simulação mais convincente é a metáfora estabelecida com o que é de propriedade da realidade primordial. Essa metáfora também é responsável pela imersão do indivíduo em determinada camada de simulação, tomando uma realidade temporária como verdadeira.

Alguns *simulacra* são mais imersivos que outros, de acordo com o número de metáforas aplicadas, ou seja, ícones virtuais análogos aos seus correspondentes físicos, como a *lixeira* da área de trabalho do computador. Assim, ambientes em três dimensões, que representam de algum modo o mundo físico, são mais imersivos do que ambientes bidimensionais com metáforas voltadas puramente para a usabilidade do ambiente.

Kozlakowski (2005), em um ensaio sobre processos imersivos, trata a imersão como o fator responsável pela curiosidade do indivíduo no ambiente, levando-o a explorar mais profundamente determinado simulacro e *senti-lo* enquanto o habita. A imersão será melhor tratada mais adiante, do ponto de vista do sujeito imerso ou avatar no simulacro, entretanto, trouxe este conceito precocemente à tona para que as características básicas do simulacro sejam assim delineadas.

O fator da imersão, presente em outras mídias, incluindo a impressa, vem colaborar para que o sujeito sinta-se bem no ambiente simulado, e nele habitar por mais tempo. Por esta razão, um êxodo virtual acaba levando muitos indivíduos a coexistirem nos simulacros, formando sociedades simuladas, capazes de reproduzirem os fenômenos sociais da realidade predominante e outros somente possíveis na camada digital da vida social.

Cabe então definirmos as múltiplas e paralelas esferas de realidade em que a sociedade pode habitar, ou ao menos as que resultam nos ambientes virtuais, ou simulacra, dos quais estes objetos de estudo derivam. A definição de múltiplas realidades é abordada por Berger e Luckman (2008, p.38) que, através de uma análise fenomenológica da vida cotidiana, estabeleceram a capacidade fluida da consciência em transferir-se de uma realidade para outra.

Em princípio, deve-se considerar uma realidade denominada pelos autores de *realidade por excelência*: “é a realidade da vida cotidiana. Sua posição privilegiada autoriza a dar-lhe a designação de realidade predominante”. É desta realidade que partem as demais e está delimitada pelo aspecto espaço-temporal, onde, o que está ao alcance manipulável do indivíduo no seu tempo presente é a sua realidade por excelência, também chamada pelos autores de *aqui e agora*.

Por este viés *multiverso*, entende-se, preliminarmente, que a consciência permanece, enquanto as realidades mudam. É, portanto, equivocado associar a virtualidade com a irrealidade, pois no contexto apresentado por Berger e Luckman (2008), o sonho é uma das esferas de realidade na qual habitamos, eventualmente, mas não é irreal, apenas paralelo à realidade predominante que está ao alcance das mãos no presente.

2.2. Sociedades Virtuais

A partir da ideia de simulacro, enquanto produto de um pensamento *multiverso* da existência consciente do homem nos revela ambientes outros onde o sujeito pode habitar, ainda que temporariamente.

Se os indivíduos podem, graças aos suportes tecnológicos atuais, co-habitar o mesmo simulacro, podemos então concluir que suas interações são capazes de produzir uma sociedade, simulada e dotada de todos os atributos necessários para a sua classificação enquanto sociedade virtual.

Podemos compreender uma sociedade no simulacro como uma projeção da sociedade predominante do mundo físico ou, como ilustra Le Breton (2003, p.141), como um desdobramento do mundo material e de todas as suas atribuições, inclusive as comunicacionais:

Desdobrando a vida comum, o espaço cibernético é um método de existência completo, portador de linguagens, de culturas, de utopias. Desenvolve simultaneamente a um mundo real e imaginário de sentidos e valores que só existem por meio do cruzamento de milhões de computadores e do emaranhamento de diálogos, de imagens, de

interrogações de dados, de discussões em chats; mundo virtual do entre todos, provisório e permanente, real e ficcional, imenso espaço imaterial de comunicação, de encontros, de informações, de divulgação do conhecimento, de comércio, etc., que coloca provisoriamente em contato indivíduos afastados no tempo e no espaço e que às vezes ignoram tudo deles mesmos (LE BRETON, 2003, p. 141).

Esta passagem nos dá uma visão bastante clara do que o ciberespaço oferece aos indivíduos, ao interagirem provisoriamente com outros ou até permanentemente. As sociedades pós-modernas, as virtuais e a do mundo material, estão fundamentadas em uma estrutura de rede, conforme conclui Castells ao afirmar: “redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura” (1999, p.497).

O autor batiza essa sociedade pós-industrial de Sociedade em Rede e passa a debater o conceito da rede em si, para uma melhor visão dessa sociedade. Entende-se que este entendimento, da sociedade formada no mundo material, mas desmaterializada pelo processo informacional, pode nos levar à compreensão das sociedades nos simulacros, pois estas funcionam em rede e suas redes estão interconectadas. Por rede, Castells (1999, p. 498) define:

Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. (...) Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou sejam desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (...). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio.

Dessa forma temos o aspecto da complexa conjectura do tecnológico e do social, alimentando-se da informação que flui pelos nós que formam a rede, e que fazem interface com os sujeitos, sociais e históricos na sua natureza pós-humana. É essa natureza social, que ao escapar para a rede, dela tomando parte, constrói no ciberespaço a sociedade virtual.

Esse contexto de sociedade está aplicado, como mencionado, a todas as suas esferas de realidade entrelaçadas. Para sua versão virtual, que se enquadra nos ambientes investigados nesta pesquisa, inseridos nos simulacra diversos, vamos nos apropriar do que trata Lemos (2008) a respeito do ciberespaço. O autor o define como um ecossistema que existe essencialmente pelas relações que nele encontram a sua gênese:

O ciberespaço é, como vimos, um ecossistema complexo onde reina a interdependência entre o macro-sistema tecnológico (a rede de máquinas interligadas) e o micro-sistema social (a dinâmica dos usuários), construindo-se pela disseminação da informação, pelo fluxo de dados e pelas relações sociais aí criadas (LEMOS, 2008, p. 137).

Por ser o ciberespaço um ecossistema podemos facilmente incluir em suas propriedades a comunicação, que nele se desenvolve pelas relações ali presentes e constantes entre os indivíduos que o habitam. Este simulacro desenvolve-se em um contexto de interações e troca de experiências, de informação, promovendo, como afirma Lemos (2008, p.137), uma coletivização de saberes.

Tal característica leva à produção de saberes diversos, graças à pluralidade de competências oriundas dos diversos indivíduos que compõe a sociedade virtual. Assim, essa sociedade simulada ganha outro status que também provém na sociedade informacional em que vivemos chamado por Lévy de Inteligência Coletiva (1996).

Lévy prossegue explicando essa particularidade da sociedade contemporânea e, por conseguinte, do ciberespaço através da definição das *sociedades pensantes*. Trata-se de uma estrutura não linear de pensamentos, de sentimentos, de conhecimento. A coletividade é a chave dessa sociedade e seus desdobramentos virtuais, tão reais quando o mundo material ao qual estamos escravizados. Lévy nos esclarece a dimensão desta sociedade pensante:

Compreende-se melhor, agora, por que a inteligência é atravessada de uma dimensão coletiva: é porque não são apenas as linguagens, os artefatos e as instituições sociais que pensam dentro de nós, mas o conjunto do mundo humano, com suas linhas de desejo, suas polaridades afetivas, suas máquinas mentais híbridas, suas paisagens de sentido forradas de imagens (LÉVY, 1996, p.109).

Uma clara noção do todo social pós-moderno, desmaterializado, nos é apresentada aqui. É neste ambiente que a inteligência coletiva floresce pela partilha humana de si. Somos um pouco de todo simulacro que habitamos e em cada um deixamos um pouco de nós.

A popularização de tecnologias informacionais como a Internet e seus desdobramentos, em dispositivos cada vez mais pessoais, garantiu a essa inteligência coletiva uma dimensão global. Possibilitou ainda que os indivíduos, componentes formadores dessa massa pensante, adquirissem uma nova forma, não-biológica, etérea, composta por binários, mas repleta de humanidade, oriunda do seu correspondente físico, esses são os sujeitos virtuais, os avatares.

2.3. Sujeitos Virtuais, os Avatares

A partir do pensamento moderno, o homem rompeu com o seu corpo, conforme desenvolve Le Breton (2003, p. 17), denotando que o corpo passou a ser percebido como uma estrutura a parte, separada de sua consciência. O autor atribui aos anatomistas a responsabilidade por essa ruptura, que se estende além da medicina e da biologia, sendo este dualismo a principal característica da modernidade. “Isolado do homem, o corpo humano torna-se objeto de uma curiosidade que mais nada desarma. Desde Vesálio, a representação médica do corpo não é mais solidária de uma visão simultânea do homem” (LE BRETON, 2003, p. 18).

O rompimento do humano com sua matéria física traz as devidas implicações filosóficas e sociológicas inerentes a todas as mudanças paradigmáticas

da história. Uma dessas implicações está na identidade do sujeito, cuja base outrora repousava no corpo e agora, na pós-modernidade, carece de novas matrizes.

No discurso científico contemporâneo, o corpo é pensado como uma matéria indiferente, simples suporte da pessoa. Ontologicamente distinto do sujeito, torna-se um objeto à disposição sobre o qual agir a fim de melhorá-lo, uma matéria prima na qual se dilui a identidade pessoal, e não mais uma raiz de identidade do homem. (LE BRETON, 2003, p.17).

A separação do corpo, a crise de identidade do pós-humano e o surgimento do espaço cibernético culminam em uma nova relação do sujeito consigo mesmo. A mediação tecnologia vem libertar os indivíduos, destituídos de corpo desde a modernidade e que agora vislumbram novas possibilidades. “O virtual apresenta outros usos para o corpo pela simulação de situações por intermédio de uma aparelhagem específica” (LE BRETON, 2003, p. 143).

Assim, os indivíduos conectados a um mundo virtual estão sob um novo corpo, um avatar. De acordo com Kozlakowski (2005) esse fenômeno está associado ao credenciamento ou permissão para explorar os ambientes virtuais de forma válida, isto é, “a estrutura disposta serve para criar um alguém específico, credenciado para o ambiente” (KOZLAKOWSKI, 2005, p.6).

Trata-se de uma personificação onde o usuário seria um tipo de *deus* se apropriando do corpo de um mortal, conforme a crença hindu dos avatares. “Avatare significa passagem para baixo, como na relação céu/inferno (acima e abaixo) utilizada pelas variadas religiões e realizadas através de imagens (ídolos manufaturados ou pessoas incorporadas)” (KOZLAKOWSKI, 2005, p.7). Recuero complementa a definição de Kozlakowski a respeito do avatar com bases no hinduísmo, reafirmando, portanto, esta origem terminológica:

O termo avatara significa, dentro da literatura hindu, descendente, especialmente de um deus do céu ou da terra. Pode ser também compreendido como uma encarnação, e é distinta de uma emanção divina, sendo ambas associadas com Visnu ou Siva, deuses da religião hindu (RECUERO, 2002, p.2).

Por esta definição, Recuero conclui que “o avatar é, portanto, um viajante de mundos, alguém que pode viver em várias realidades” (RECUERO, 2002, p.2). Verificamos anteriormente a existência das múltiplas esferas de realidade, agora temos o sujeito capaz de explorá-las: o avatar. Presente em múltiplas mídias, o avatar constitui elemento importante neste estudo por ser constituinte das sociedades simuladas na rede.

Galouye (1968), em sua obra de ficção de vanguarda, denomina os avatares como unidades virtuais. Na verdade ele se referia a personagens não-jogáveis⁷, ou seja, controlados por uma inteligência artificial. Entretanto, as unidades virtuais do universo fictício criado por Galouye possuíam correspondentes físicos, ou usuários, que podiam a elas se conectar, transformando-as em avatares.

As unidades ou avatares se relacionam entre si no contexto mais atual da comunicação em rede: a *massividade*, ou possibilidade de interconexão com milhares de outros avatares. Além dos jogos de videogame, softwares de mensagens instantâneas também usam avatares, bem como os fóruns de discussão online, blogs, microblogs, sites de relacionamento, entre outras formas de comunicação em rede, independente do seu tema.

Deve-se fazer menção a um fator importante, o que faz com que o indivíduo, revestido do seu avatar, permaneça no simulacro: a imersão. É por imersão que o mundo virtual torna-se mais atrativo, mais convidativo para estas novas identidades da consciência humana.

Le Breton traz uma série de citações que nos auxiliam no entendimento do processo imersivo. Para Baudrillard, a imersão constitui em “verdadeiras caixas de isolamento sensorial” (BAUDRILLARD apud LE BRETON, 2003, p. 143). Esta colocação reafirma a ideia do próprio Le Breton de que neste processo imersivo o corpo material se apaga, dando lugar ao corpo virtual. “É um reino onde o mental se liberta dos limites corporais, um lugar favorável à onipotência do pensamento” (BUKATMAN apud LE BRETON, 2003, p. 142).

Para complementar a explicação a respeito da imersão, Le Breton convida para a discussão Randy Walser, definindo a imersão no contexto do

⁷ Os personagens não-jogáveis são comuns nos jogos e são denominados pela sigla NPC (non-player character).

ciberespaço: “o espaço cibernético é o meio que dá a seus usuários o sentimento de ser corporalmente transportado do mundo físico comum a mundos de pura imaginação” (WALSER *apud* LE BRETON, 2003, p. 142).

Tais linhas de pensamento levam a uma conclusão a respeito da influência da imersão nos indivíduos virtualizados, ou avatares, através da qual entendemos o processo imersivo como o imã conceitual que os mantém conectados, pela simulação do espaço material, com a onipotência que este não pode oferecer por suas óbvias limitações físicas. A essa liberdade dos limites do mundo material, Le Breton completa:

O espaço cibernético envolve a relação com o mundo, dando ao indivíduo que a ele se entrega com paixão o sentimento de que a “vida de verdade” está ali, na ponta de seus dedos e que cabe a ele construir uma existência virtual para si conforme sua vontade, porque os limites da soberania pessoal que o corpo encarna com constância na vida comum foram aqui radicalmente suprimidos (LE BRETON, 2003, p.142-143, grifo do autor).

Por conta dessa imersão, temos a presença, cada vez maior, de avatares, habitando os simulacra, passando mais tempo imersos e, por esta razão, formando novas sociedades informacionais. O homem liberta-se da sua prisão, sua caverna, seu corpo, e viaja para novos mundos, conhece novas entidades e ele próprio, torna-se parte destes mundos, onde constitui novas relações sociais.

3. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Dividiremos-nos aqui em dois caminhos distintos: trata-se da análise de dois ambientes virtuais simulados por computador, um bidimensional e um tridimensional. Já partimos do pressuposto de que o segundo é mais imersivo que o primeiro, sobretudo, por tratar-se de um jogo eletrônico. “O jogo é um dos assuntos de maior amplitude no que diz respeito às disposições para a imersão do sujeito no ambiente hipermidiático” (KOZLAKOWSKI, 2005, p.5), ou seja, dentro dos ambientes tridimensionais, os jogos proporcionam maior imersão que outros ambientes, por sua natureza interativa.

Tratar sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagem, também conhecidos pelo acrônimo AVA, é também falar sobre a Educação a Distância. São conceitos indissociáveis e interdependentes. Entretanto, a Educação a Distância, evidentemente, surgiu primeiro, e merece aqui um certo destaque. Para Belloni (2001, p.3) a Educação a Distância apresenta-se como uma das respostas à modernização radical e súbita pela qual a sociedade atravessa e é acelerada pelo avanço tecnológico e pela globalização:

A educação aberta e a distância aparece cada vez mais, no contexto das sociedades contemporâneas como uma modalidade de educação extremamente adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças na nova ordem econômica mundial. (BELLONI, 2001, p. 3).

A autora destaca ainda a importância das tecnologias da informação e da comunicação, bem como dos transportes em escala global, como elementos facilitadores da difusão e da massificação da EaD no mundo. Tais elementos

implicam em mudanças sociais profundas, da forma como os indivíduos interagem entre si e com a diversidade social global, não mais limitada geograficamente.

Os meios comunicacionais evoluíram e deflagaram também a evolução do Ensino a Distância, proporcionando uma revolução cultural e social. O ápice desta evolução está no desenvolvimento e implantação de sistemas virtuais de aprendizagem, compostos por ambientes interativos capazes de comportar aprendizes e mestres distantes fisicamente de forma que possam agir mutuamente na geração e difusão do conhecimento. Para chegar neste limiar, contudo, a Educação a Distância percorreu um longo caminho, sempre de mãos dadas com a evolução científica e tecnológica.

3.1 Contexto Histórico da Educação

Para atender aos propósitos deste trabalho, serão abordadas algumas teorias da aprendizagem contemporâneas, enquanto constituintes de uma ordem filosófico-pedagógica capazes de encontrar nas tecnologias da comunicação e da informação um novo caminho educacional. Tais correntes do pensamento pedagógico apóiam de alguma forma, a aprendizagem colaborativa, conceito imprescindível em ambientes mediados por sistemas computacionais.

O conceito de educação, enquanto fenômeno, fundamental para as discussões que seguem, possui muitas definições, variando, sobretudo, em função do período histórico em que se localiza e também da sociedade que o pratica.

Da Paideia grega à pedagogia libertadora do século XX, perpassando pelos ideais sociológicos de Durkheim e pelo construtivismo de Piaget e Vygotsky, e muito antes destes, nas raízes pré-pedagógicas do antigo Egito e das civilizações do Oriente Próximo, o pensamento a respeito da educação se transformou e transformou os indivíduos que dele se valeram.

Portanto, deve-se olhar os caminhos filosóficos pelos quais a educação atravessou a fim de estabelecer um conceito mais adequado à educação dos dias atuais e a sua forma nos ambientes virtuais. Esta não se configura em uma tarefa simples, ou ao menos pode ser vislumbrada como um desafio maior do que

inicialmente pode-se imaginar, visto que a educação no contexto da aprendizagem pós-moderna está buscando a sua identidade, a exemplo dos demais campos do conhecimento na sociedade pós-industrial.

As raízes do aprendizado remontam o Antigo Egito, de onde, segundo Manacorda (2002, p.9) provêm os registros mais antigos e detalhados sobre a sua civilização, o que inclui, evidentemente, a educação. O autor enfatiza que mesmo outros povos como os fenícios e os mesopotâmicos reconheciam no Egito a fonte das artes, das ciências e da educação, sendo este, portanto, reconhecido berço da cultura e da instrução.

Naqueles tempos, inicialmente, o aprendizado surge como uma mera transmissão de saberes, mas que evoluiu conforme a própria evolução da civilização, conforme explica Manacorda (2020, p.10):

Pode-se deduzir que um povo residente às margens de um grande rio com uma agricultura avançada tivesse acumulado e transmitido desde tempos remotíssimos noções de alto nível não somente sobre a agricultura e a agrimensura, mas também sobre as ciências que lhe servem de base: a geometria para a medição dos campos, a astronomia para o conhecimento das estações, e, especialmente, a matemática, que é o instrumento básico de uma e de outra.

A evolução dessa aprendizagem, prossegue o autor, se deu através da literatura sapiencial no Antigo Império, que acrescentou ensinamentos morais e de comportamento, na Idade Feudal, com a introdução de uma educação físico-militar, do Médio Império com os escribas e a popularização dos livros e dos textos, no Segundo Período Intermediário, através dos sábios e dos guerreiros, no Novo Império, onde a escola se consolida e, por fim, no Período Demótico, onde percebe-se, pela primeira vez, registros gregos acerca da educação egípcia.

Esse resumido apanhado histórico-cultural pré-pedagógico traz um exemplo da complexidade do pensamento educacional. Durante os vários períodos de uma única civilização, a forma de educar passou por inúmeras transformações, de uma transmissão oral de saberes para uma formação intelectual e social complexa.

Contudo, é na Grécia antiga que encontramos o momento epistemológico da Antiguidade Clássica e também a origem da pedagogia, *paidós* (criança) e *agogé* (condução). Manacorda (2002, p.41) explica que é nesse período histórico que podemos presenciar a educação com processos diferenciados para cada classe social: “para as classes governantes, uma escola, isto é, um processo de educação separado, visando preparar para as tarefas do poder”. Tal diferenciação está justificada pelo modo de produção escravista, presente na Grécia, mas que, diferentemente de Roma, era mais brando (LOBATO, 2001, p.20).

Muitas transformações sócio-culturais e econômicas acometeram a Grécia nos séculos V e VI a.C., continua Lobato, ao expor o nascimento de um novo ideal educacional: a *Paideia*. A autora explica que novos grupos sociais surgiram, sobretudo ligados ao comércio, e reivindicaram maior participação política na Grécia. Paralelamente a este evento está o surgimento de uma cultura mais crítica, que exalta a razão do indivíduo:

Para transmitir essa nova cultura, nasce um novo ideal de educação na Grécia, conhecido como Paideia, que busca a formação do homem em suas várias esferas (social, política, cultural e educativa), ou seja, é uma educação mais antropológica e que considera o homem como um ser racional. Essa educação atribui ao homem, sobretudo, uma identidade cultural e histórica (LOBATO, 2001, p.31).

A educação passa então a um estado mais amplo da formação humana, que está além da transmissão de saberes e busca, sobretudo, a formação do cidadão. Este é o cenário propício ao surgimento de um saber acerca da educação: “Nasce a pedagogia como saber autônomo, sistemático e rigoroso; nasce o pensamento da educação como episteme; e não mais como *ethos* e como *práxis* apenas” (LOBATO, 2001, p.31).

Presenciamos então o nascimento das escolas, em um conceito bastante diferente dos antigos egípcios, como as escolas de ginástica e música, de Creta e Esparta, das escolas de escrita ou alfabética, e das escolas dos filósofos, como a escola de Pitágoras, além das escolas públicas, que estendem a instrução às meninas, aos pobres e aos escravos.

Surge também a figura do pedagogo: “Nas famílias encontramos também o ‘pedagogo’: ele acompanha as crianças à escola e em parte exerce a função do mestre, ou pelo menos a de repetidor para elas; é um escravo e, em geral um estrangeiro” (MANACORDA, 2002, p.48, grifo do autor).

Além do pedagogo, outra personagem importante é delineado nesse período: o docente. Responsável por educar e por punir, muitas vezes com a vara e com o chicote, o mestre era um humilde assalariado, salvo algumas exceções, como Protágoras, que enriqueceu exercendo o ofício de mestre (MANACORDA, 2001, p.62).

Podemos perceber estruturas muito bem definidas, algumas que persistiram ao longo dos tempos e perduram até os dias de hoje, de forma evidentemente atualizadas, como a escola, o professor, o aluno e o pedagogo. A própria forma de educar, herança do ensino das práticas artesanais, que pode, apesar de tudo, ser ainda vista hoje, encontra sua origem grega:

A mecanicidade mnemônica e a lentidão exasperante no ensino do alfabeto, descritas por Platão, Dionísio de Halicarnasso e Cálidas, reproduz, talvez, o método de “assistir e observar antes de começar”, que, segundo Platão, é próprio da aprendizagem artesanal (também o das letras é uma aprendizagem) e talvez perpetue o velho e complicado ensino das escritas não-alfabéticas (MANACORDA, 2002, p. 58, grifo do autor).

Paralelamente em Roma, a instrução era voltada para o ensino da moral, da civilidade e da religião, enquanto o ensino técnico, sobretudo das letras, era importado da Grécia: “As virtudes (*virtutes*), têm sua origem nos romanos, a cultura (*doctrinae*) nos gregos” (CÍCERO *apud* MANACORDA, 2002, p. 73). Apesar da resistência romana às escolas gregas, estas prevalecem e contribuíram para a formulação de um modelo que se estenderia nos séculos subseqüentes até os dias atuais:

Esta vitória da escola de tipo grego em Roma apresenta, afinal, um fato histórico de valor incalculável, mediante o qual a cultura grega tornou-se patrimônio comum dos povos do império romano e depois foi transmitida durante milênios à Europa medieval e moderna – e, enfim, à nossa civilização – como premissa e componente indispensável à sua história (MANACORDA, 2002, p. 83).

Após a decadência da cultura clássica, com a queda do Império Romano e com o início da Alta Idade Média, a partir do século IV temos um cenário onde o único poder romano remanescente é o da igreja. Surge um novo tipo de escola e a educação é novamente transformada, segundo Manacorda, como dois processos paralelos: “o gradual desaparecimento da escola clássica e a formação da escola cristã, na sua dupla forma de escola episcopal (do clero secular) nas cidades, e de escola cenobítica (do clero regular) nos campos” (MANACORDA, 2002, p.111).

A nova cultura escolástica, prossegue o autor, marcada principalmente pelas escolas nos bispados e monastérios, caracterizou-se, essencialmente, por uma mudança de conteúdo, que passou do clássico helenístico-romano para o bíblico-evangélico. Foi um período de estagnação que durou dois séculos e começou a mudar a partir do surgimento e da expansão da economia mercantil, na Baixa Idade Média, iniciada no século XI.

Surgem nesse período os mestres livres, que saem dos limites das escolas episcopais e passam a ensinar também aos leigos, satisfazendo a demanda cultural latente das novas classes sociais, oriundas do mercantilismo. Pode-se perceber ainda o surgimento das universidades, com títulos reconhecidos em qualquer lugar (*Studium generale*), como a escola de medicina de Salerno (MANACORDA, 2002, p. 146), seguida pela Universidade de Bolonha (PIMENTA, 2009, p.2) e pela de Paris (CAMBI, 1999, p.183) por volta do século XII.

Deste ponto em diante, a partir da transição entre a Baixa Idade Média e a Modernidade é possível presenciar mudanças profundas no pensamento filosófico e científico⁸ da humanidade e, por conseguinte, na educação. Franco Cambi tenta delinear um princípio para esta nova fase, baseado em alguns importantes eventos históricos:

Com o fim do Quatrocentos (tomando 1453 como ano-chave e ano-símbolo, com a queda do Império do Oriente, ou 1492, com a descoberta da América, a morte de Lorenzo, o Magnífico, e a expulsão dos mouros de Granada, ou 1494, com o início das dominações estrangeiras na Itália),

⁸ Esses saberes, unidos desde Antiguidade Clássica separam-se a partir desse período (DOMINGUES, 1999, p.32).

fecha-se um longo ciclo histórico e prepara-se outro, igualmente longo e talvez ainda inconcluso, que é geralmente designado como Modernidade (CAMBI, 1999, p. 195).

Ao verem-se livres dos editos imperiais e das bulas papais, os novos mestres e as novas escolas, amplamente difundidas por toda a Europa, se encarregaram de levar uma educação de novas culturas, marcada por um retorno à literatura clássica latina e helena.

Pode-se perceber pelo estudo da obra de Mário Manacorda (2002, p.175) e Franco Cambi (1999, p.221), que o maior legado desse período transformador, não desmerecendo a invenção dos tipos móveis por Gutenberg em 1439 que, sem dúvidas, revolucionou vários campos da comunicação, incluindo a educação, foi o surgimento do humanismo a partir do século XV. Em termos pedagógicos, o humanismo trouxe um olhar crítico aos métodos tradicionais de ensino e à pedagogia escolástica, inquietude essa que, posteriormente, favorece o surgimento de novas pedagogias, como será visto mais adiante.

O humanismo nasce aristocrático, e, embora nenhum outro movimento cultural tenha dedicado maior atenção aos problemas do homem e da sua educação, todavia o renovado contato com os clássicos gera nos novos intelectuais uma aversão não somente pela cultura medieval, mas também pela sua forma tradicional de transmissão, a escola (MANACORDA, 2002, p. 175).

Acerca dessa nova pedagogia humanística, inicialmente italiana e posteriormente europeia, e suas características no que diferem da Idade Média, Manacorda relata o seguinte:

Outros temas, comuns a todos estes novos tratados da pedagogia humanística, são a leitura direta dos textos, inclusive os da literatura grega até então ignorada; o amor pela poesia; uma vida em comum entre mestre e discípulo, na qual os estudos e as disputas doulas são acompanhadas de passeios agrestes, diversões, jogos e brincadeiras; uma disciplina baseada no respeito pelos adolescentes, que exclui as tradicionais punições corporais; uma ampla série de aprendizagens que vai do estudo sobre os livros à música, às artes e até os exercícios físicos próprios da tradição cavaleiresca (MANACORDA, 2002, p. 180).

Tal a importância da pedagogia humanística para as pedagogias vindouras, que percebemos no texto de Manacorda, elementos fundamentais ao aprendizado, tal qual é compreendido ou defendido hoje, como o aspecto lúdico inserido nas atividades do ensino.

O início da pedagogia moderna, porém, somente tem lugar no século XVI (CAMBI, 1999, p.243). Este é um período turbulento, da Reforma e da Contra-Reforma, do Renascimento, da Utopia e da Revolução. Os movimentos heréticos e reformadores incentivaram sobremaneira a leitura e a livre interpretação dos textos, bem como o estudo de novos conteúdos, como história e política.

Apesar do retorno da igreja católica à pedagogia, com a sua Contra-Reforma, Manacorda (2002, p. 200) ressalta que esta adotou uma tradição mais humanística, unindo a cultura clássica e a piedade religiosa. Mesmo assim, a igreja controlava a impressão dos livros, examinando cada exemplar cuidadosamente, condenando à proibição total exemplares de Lutero, Zwínglio, Calvino, Balthazar, entre outros.

A esse grande conflito ideológico, Manacorda acrescenta o seguinte: “com a expansão do humanismo, com a Reforma que em parte assume e democratiza, e com a Contra-Reforma que não pode rejeitá-lo, mas o expurga e castiga, a teoria e a prática educativa prosseguem entre conflitos e contradições” (MANACORDA, 2002, p. 203). Apesar deste cenário conflitante, presencia-se o nascimento da didática moderna no século XVII, através do pastor e professor checo Comênio⁹, ao qual Cambi confere o título de “maior pedagogo do século XVII” (1999, p. 281) e que Manacorda (2002, p.221, grifo do autor) ilustra da seguinte maneira:

No plano da prática didática, é mérito de Comenius a pesquisa e a valorização de todas as metodologias que hoje chamaríamos de ativas e que desde o humanismo começaram a ser experimentadas: especialmente a elaboração de um *Orbis pictus*, isto é, de um manual concebido como um atlas científico ilustrado, afim de que junto com as palavras chegassem às crianças, senão as coisas, pelo menos as imagens das coisas; e da *Schola ludus*, isto é, de um texto que utiliza a didática da dramatização, fazendo as crianças recitarem, “ativamente” os personagens da história.

⁹ Jan Amos Komenský, em latim Comenius e em português Comênio. N.A.

Observa-se nesta passagem a contribuição de Comênio que pode hoje ser ainda aplicada a este modelo digital proposto. O primeiro, fundamental, é o surgimento da imagem enquanto metáfora visual do que o texto expõe, trazendo novas relações simbólicas ao fazer didático e pedagógico, bem como inaugurando uma nova aprendizagem, favorecida pela experiência imersiva da ilustração. Tal conceito evolui, na contemporaneidade, para as imagens em movimento, dos vídeos, e também para as imagens interativas, dos videogames.

O segundo aspecto importante a se notar na didática de Comênio é o da participação ativa, relacionado no contexto da ludicidade da interpretação. Esse aspecto, além de colaborar com o conceito de educação colaborativa da atualidade, vem também inserir o elemento de interação, também visto nos videogames.

Nos desdobramentos seguintes, além de marcos históricos fundamentais, como a Revolução Industrial e a Utopia Socialista, surgem os grandes pensadores do Iluminismo, conforme ilustra Cenci (2009, p.1):

No cenário do Iluminismo destacam-se, dentre outros, os seguintes pensadores: Locke (1632-1704), Kant (1724-1804), Voltaire (1694-1778), Rousseau (1712-1778), Montesquieu (1689-1755), Diderot (1713-1784), D'Alembert (1717-1783). Há nesses, influências do pensamento de Descartes (1596-1650), Spinoza (1632-1677) e Newton (1643-1727).

Tais nomes mudaram radicalmente os rumos filosóficos, sociais, políticos e científicos da humanidade, em diversas áreas do conhecimento. Podemos observar, no texto da autora, a figura de Jean-Jaques Rousseau, pai da pedagogia contemporânea (CAMBI, 1999, p.342).

Para Cenci (2009, p.1), Rousseau recebe esse título por ter percebido a infância na criança, e não como um adulto em miniatura. Tal visão trouxe um legado para as pedagogias posteriores. Para o filósofo suíço, a vida do sujeito está dividida por fases distintas e, portanto, carecem de uma educação diferenciada para cada momento.

Este é um ponto fundamental da jornada histórica da pedagogia que se empreende aqui, pois é possível observar claramente uma guinada no pensamento educacional a partir da qual outros pensadores irão formular suas teorias pedagógicas. É, contudo, demasiado cedo para estabelecer as conexões capazes

de construir a ideia de uma pedagogia da era informacional. É preciso antes, verificar algumas linhas do pensamento pedagógico pós-Rousseau, a fim de compreender com mais clareza os direcionamentos da educação dos dias de hoje.

3.2 A Pedagogia do Século XX

Enquanto pai da sociologia moderna, Émile Durkheim contribuiu para uma melhor compreensão do indivíduo e, por conseguinte, foi possível visualizar o aspecto social da educação, do papel do professor e do aprendiz perante a sociedade e, principalmente, possibilitou o nascimento de novos pensamentos pedagógicos capazes de transpor a sociedade para o seu próximo passo na aprendizagem dos seus indivíduos.

Segundo Ferrari (2008), essa compreensão pode ser conquistada através da divisão que Durkheim realizou no sujeito em uma porção individual e uma outra social. Para o autor e de acordo com Durkheim, o lado individual do sujeito teve maior atenção durante todo o século XIX, contudo, o arcabouço ideológico e social do indivíduo ficou esquecido nesse processo, promovendo uma educação incompleta com relação aos anseios da sociedade.

Em oposição ao idealismo, as ideias de Durkheim propõem uma teoria funcionalista, construída sobre princípios sociais balizadores como a moral, a ética, a religião e o comportamento (FERRARI, 2008). Ferrari prossegue afirmando que foi a primeira vez que a cultura e a sociedade foram relacionadas e que as competências individuais foram valorizadas.

Muito embora Durkheim não tenha desenvolvido um método pedagógico, seus trabalhos em sociologia e política tiveram grande importância para a educação, que neste ponto, entre a segunda metade do século XIX e início do século XX, atravessava uma profunda transformação que segundo Manacorda (2002, p. 292) se deu pelas revoluções burguesas, pela reforma da instrução e pela emancipação de classes populares e das mulheres em várias áreas da sociedade, incluindo a própria educação.

Este cenário de revoluções e transformações propiciou um momento em particular que nos interessa sobremaneira nos estudos aqui desempenhados: o surgimento da Escola Nova. Tal importância se pauta no fato de que sua base primordial está na busca do conhecimento através do próprio aprendiz. Ainda que tal característica possa ser encontrada desde a antiguidade clássica que, de acordo com os relatos de Amado (2006, p.3), já traziam no método socrático um encontro com a verdade pelos próprios alunos, Manacorda nos traz algumas das características mais contemporâneas dessa forma de ensinar:

Nas escolas “novas”, a espontaneidade, o jogo, e o trabalho são elementos educativos sempre presentes: é por isso que depois foram chamadas de “ativas”. São freqüentemente escolas nos campos, no meio dos bosques, equipadas com instrumentos de laboratório, baseadas no autogoverno e na cooperação, onde se procura ao máximo respeitar e estimular a personalidade da criança. Portanto, o conhecimento da psicologia infantil e da psicologia da idade evolutiva, tanto da criança individual como da infância e da adolescência em geral, como idade que tem em si suas leis e sua razão de ser, são temas essenciais da pedagogia das escolas novas. O próprio trabalho, nessas escolas, não se relaciona tanto ao desenvolvimento industrial, mas ao desenvolvimento da criança: não é preparação profissional, mas elemento de moralidade e, junto, de modalidade didática (MANACORDA, 2002, p. 305, grifos do autor).

Alguns pontos interessantes da passagem de Manacorda são dignos de comentário. O primeiro está ligado à educação ativa, ou seja, uma aprendizagem fruto da busca do próprio aluno. Esse elemento, inovador no contexto histórico da educação nos traz uma ferramenta citada pelo autor e que conduz ao segundo ponto importante: o jogo, a ludicidade. Tais elementos formam a base da proposta deste trabalho e serão melhor abordados mais adiante.

Por ora, devemos nos ater ao fato de que o ensino sofreu neste momento uma grande mudança paradigmática, bem como a sociedade em geral, e que, embora tenha tido uma origem européia, rapidamente chegou à América e de lá para o mundo, conforme o relato de Manacorda (2020, p. 309) acerca da visão do engenheiro belga e estudioso do sistema de ensino norte-americano Omer Buyse:

Ele era um admirado observador desta escola de tipo novo, onde não existiam mais traços de métodos de ensino através de palavras que não fossem traduzidas em ato pelos alunos e onde os alunos eram treinados para encontrar sozinhos as verdades, a resolver sozinhos os problemas

científicos; onde, enfim, o critério fundamental era aprender fazendo, o *learning by doing* (MANACORDA, 2002, p. 309).

Manacorda ressalta ainda que por volta desta mesma época, ainda nos Estados Unidos, John Dewey inicia seus experimentos inovadores em educação, sobretudo voltados para o estímulo do aluno em buscar o conhecimento. De Rousseau, Dewey trouxe a relação do indivíduo com a sociedade como elementos integrados e juntamente com Charles Sanders Peirce e William James foi pioneiro da escola filosófica do Pragmatismo, que ele próprio chamava de Instrumentalismo (RAMALHO, 2008). Segundo a autora, o pragmatismo envolvia o uso prático na vida e na sociedade das ideias e do conhecimento que se estendia para a escola, através de uma educação progressista:

O princípio é que os alunos aprendem melhor realizando tarefas associadas aos conteúdos ensinados. Atividades manuais e criativas ganharam destaque no currículo e as crianças passaram a ser estimuladas a experimentar e pensar por si mesmas. Nesse contexto, a democracia ganha peso, por ser a ordem política que permite o maior desenvolvimento dos indivíduos, no papel de decidir em conjunto o destino do grupo a que pertencem. Dewey defendia a democracia não só no campo institucional mas também no interior das escolas. (RAMALHO, 2008, p.1).

Pode-se observar com bastante clareza o salto que o ensino realiza na primeira metade do século e de como as ideias de Dewey contribuíram para um conceito de ensino-aprendizagem que evoluiu para a contemporaneidade. Uma das suas maiores contribuições foi o estímulo à cooperação, outro dos conceitos essenciais que sustentam este trabalho. Tal experiência educativa é assim descrita por Ramalho (2008, p.2):

Seu grande mérito foi ter sido um dos primeiros a chamar a atenção para a capacidade de pensar dos alunos. Dewey acreditava que, para o sucesso do processo educativo, bastava um grupo de pessoas se comunicando e trocando ideias, sentimentos e experiências sobre as situações práticas do dia-a-dia.

As ideias de Dewey a respeito de como o conhecimento é construído, não somente pela busca de cada aluno, mas pela interação que este desenvolve

com o grupo é o fundamento primordial do sóciointeracionismo, uma importante corrente da psicologia e da aprendizagem que se desenvolvia em paralelo aos progressos norte-americanos do outro lado do globo, na Rússia por nomes como Alexei Leontiev, Alexander Luria e sobretudo por Lev Semenovitch Vygotsky.

O sóciointeracionismo ou sócioconstrutivismo, corrente pedagógica originada da obra do bielo-russo Vygotsky, leva em consideração a relação do homem com o ambiente, sua cultura, linguagem e história como elementos de construção do conhecimento (MANACORDA, 2002; FERRARI, 2008). Evidentemente este é um conceito bem mais complexo do que esta definição, pois nos interessa agora apenas sua relevância no contexto histórico da educação. Contudo, vejamos como Manacorda (2002, p.325) sintetiza o pensamento de Vygotsky:

Para Vygotsky, o desenvolvimento psicológico de cada indivíduo é parte e resultado da evolução geral da humanidade: esse desenvolvimento não é concebido isoladamente, mas pressupõe diacronicamente todo o caminho precedente da história humana e, sincronicamente, a participação do indivíduo na vida da sociedade de seus contemporâneos.

Complementarmente Ferrari (2008) define o psicólogo bielo-russo como o teórico do ensino como processo social e sua síntese assim está configurada:

Para Vygotsky, a formação se dá numa relação dialética entre o sujeito e a sociedade a seu redor – ou seja, o homem modifica o ambiente e o ambiente modifica o homem. Essa relação não é passível de muita generalização; o que interessa para a teoria de Vygotsky é a interação que cada pessoa estabelece com determinado ambiente, a chamada experiência pessoalmente significativa.

Ferrari (2008) continua com a afirmação encontrada também em Manacorda (2002) e Cambi (1999) a respeito do fato de que os estudos de Vygotsky eram opostos, porém também complementares a teorias um pouco anteriores, como as ideias do suíço Jean Piaget, além da *Gestalt*, da Psicanálise e do Behaviorismo, correntes outras da psicologia que o teórico russo citou e criticou fortemente em sua obra.

Piaget está para o construtivismo como Vygotsky está para o sóciointeracionismo. Embora não fossem educadores e de fato não tenham postulado nenhum método pedagógico, contribuíram grandemente para a pedagogia moderna e pós-moderna, cada um com um olhar diferenciado para o seu objeto de estudo.

Mais que uma corrente pedagógica, o construtivismo se constitui em uma das três grandes teorias ocupadas com a investigação a respeito de como a inteligência humana se desenvolve, juntamente com o empirismo e o racionalismo (LOPES, 2001). Embora Vygotsky também seja considerado um construtivista, Piaget, biólogo de formação, voltou sua teoria para a psicogenética a fim de explicar a construção do aprendizado ao invés da sóciogênese da teoria soviética.

Dessa forma, Piaget seguiu o caminho mais biológico do desenvolvimento cognitivo e estabeleceu algumas teorias reafirmadas posteriormente graças ao avanço das neurociências. Manacorda (2002, p.327) afirma que a maior contribuição da pesquisa de Piaget reside na definição das quatro fases do desenvolvimento mental da criança, conforme afirma o próprio Piaget (*apud* MANACORDA, 2002, p.328, grifos do autor):

1. *O período sensório motor* (de 0 a 2 anos). Antes que apareça a linguagem, a criança pode executar somente ações motoras, sem atividades de pensamento, embora mostre os traços da inteligência.
2. *O pensamento pré-operatório* (dos 2 aos 7 anos). No período entre um ano e meio e dois anos aparece a “função simbólica”, a linguagem, o jogo simbólico,... a imitação diferida... que dá origem às imagens mentais. (...) As primeiras operações reversíveis aparecem, em média, somente entre os 7 e 8 anos, e somente em forma concreta (aplicada aos objetos).
3. *As operações concretas* (dos 7 aos 11 anos), em que as atividades de pensamento sobre os objetos que caem imediatamente sob os sentidos adquirem um caráter de reversibilidade, voltando-se para a lógica das classes e das relações (...).
4. *As operações proposicionais ou formais* (dos 11-12 aos 14-15 anos), com a capacidade de raciocinar não mais somente sobre os objetos, mas também sobre hipóteses, que é própria da lógica do adulto. (PIAGET *apud* MANACORDA, 2002, p. 328, grifos do autor).

Vygotsky, por sua vez, aceitava também a existência de três estágios de desenvolvimento. Eram três estágios, também para Piaget, apesar disso, o primeiro foi subdividido em dois posteriormente, como acabamos de verificar. Como herança das correntes pedagógicas do seu tempo, Vygotsky admitiu os seguintes

estágios: a) imediato, sensorial ou sincrético, o estágio das reações incondicionadas aos estímulos-objetos; b) evidente-situacional, que favorece o primeiro domínio do comportamento graças a liberdade de reação aos estímulos-signos; e c) lógico-conceitual, onde o subsequente uso dos signos conduz à distinção das reações intelectuais. (MANACORDA, 2002, p. 327). Entretanto, em clara crítica a Piaget e a esta tricotomia, exclusora da cultura, Vygotsky defendia um quarto (ou quinto) estágio de desenvolvimento:

Pretendemos falar não de três, mas de quatro estágios fundamentais do desenvolvimento do comportamento..., para que a psicologia se liberte do cativeiro da biologia e se torne humana e histórica. Nosso ponto de partida é portanto, a assunção de um quarto estágio de desenvolvimento do comportamento que, usando os termos da velha psicologia..., poderíamos chamar... de *vontade*. (VYGOTSKY apud MANACORDA, 2002, p.327).

Vontade, para Vygotsky, o elemento que faltava abordar nos estágios do desenvolvimento levantados pelo que ele chamava de velha psicologia, escrava da biologia, presa às amarras das ciências naturais, presa ao funcionalismo e estruturalismo fortemente presente nessas teorias. Essa divergência entre Vygotsky e Piaget se devia, essencialmente, às correntes epistemológicas e filosóficas da época, sobretudo pela dualidade entre o empirismo e idealismo, definidos nos campos das ciências naturais e das ciências mentais ou espirituais, respectivamente. A proposta de Vygotsky era, portanto, unificar esses conceitos tão divergentes em uma nova psicologia (REGO, 2009, p. 28).

Não podemos, contudo, desconsiderar, de forma alguma, as ideias de Piaget. Nem Vygotsky o fazia, de fato, ele sempre reconheceu a importância do trabalho do seu contemporâneo e nela se baseou como ponto de partida para muitos dos seus estudos: “A psicologia deve muito a Jean Piaget. Não é exagero afirmar que ele revolucionou o estudo da linguagem e do pensamento das crianças” (VYGOTSKY, 2008, p.11).

A questão não reside em condenar essa ou aquela teoria, mas afirmar que não é somente através da psicogenética que o homem chega às suas funções psíquicas superiores, mas também e, sobretudo, pela interação sócio-cultural mediada pelos instrumentos simbólicos. Além disso, como já foi mencionado, Vygotsky visava constituir uma psicologia renovada epistemologicamente, em

natureza e método, livre da disputa filosófica vigente naqueles tempos, no que critica Piaget:

No entanto, a despeito de toda a sua grandeza, a obra de Piaget sofre da dualidade comum a todas as obras pioneiras da psicologia contemporânea (...). Piaget tenta escapar dessa dualidade inevitável atendo-se aos fatos. Evita deliberadamente as generalizações, mesmo em seu próprio campo, e toma um cuidado especial para não resvalar nos domínios correlatos da lógica, da teoria do conhecimento ou da história da filosofia. O empirismo puro parece ser, para ele, o único terreno seguro. (VYGOTSKY, 2008, p.12).

Por outro lado, também não é possível afirmar que Piaget ignorasse tais interações sociais, contudo as considerava insuficientes para esclarecer de forma satisfatória os mecanismos do desenvolvimento psíquico humano (MANACORDA, 2002, p. 329). Tal afirmação reforça-nos o fato concreto de que essas teorias são complementares, embora opostas. Pode-se perceber uma tentativa de Piaget em considerar o que ele chamou de *cooperação social* quando abordou os aspectos afetivos e cognitivos, isto é, social e individual (PIAGET e BÄRBEL, 1968), muito embora, tal tentativa de aproximação da construção social da inteligência fosse ainda divergente do que Vygotsky defendia.

A teoria central de Vygotsky, como mencionado outrora, é o sociointeracionismo ou histórico-cultural. Sua obra trata de muitos temas ligados à psicologia, como nos mostra Rego (2009, p.37) ao sintetizar o trabalho de Vygotsky: “uma das principais características da obra de Vygotsky é a riqueza e diversidade dos assuntos que abordou”. A autora prossegue afirmando que o legado de Vygotsky, porém, pautava-se em um claro objetivo e que tal diversidade de assuntos de fato visava atender a este objetivo, que compreendia “articular informações dos diferentes componentes que integram os processos mentais: neurológico, psicológico, lingüístico e cultural” (REGO, 2009, p.38).

Neste contexto, o que definimos como teoria central é, na verdade, a resposta ao problema mais relevante da sua pesquisa: o estudo das funções psicológicas superiores, inerentes ao ser humano e definidas por Rego como “o controle consciente do comportamento, atenção e lembrança voluntária, memorização ativa, pensamento abstrato, raciocínio dedutivo, capacidade de

planejamento, (...) imaginação” (2009, p.25). Para a autora, Vygotsky não pretendia construir uma teoria do desenvolvimento infantil, mas busca na infância a explicação para o comportamento humano como um todo, por considerar esta fase da vida como o princípio do desenvolvimento cultural dado pela origem da fala e pelo uso dos instrumentos mediadores.

Para Van der Veer e Valsiner (2009, p.207) a teoria histórico-cultural foi a primeira e mais completa de todo o estudo de Vygotsky e foi levantada com o auxílio dos seus colaboradores, Alexander Romanovich Luria e Alexei Nikolaievich Leontiev, a *troika* que compartilhou ideais, pensamentos e teorias além de produzir algumas obras em co-autoria, menos do que se gostaria de encontrar nas prateleiras, talvez, pela morte precoce de Vygotsky aos 37 anos (REGO, 2009, p.15).

4. CONCEITO E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Para discorrermos sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, é preciso antes um olhar sobre o conceito e a história da própria Educação a Distância e sua evolução através dos tempos. Nosso ponto de partida é a definição presente no Decreto 5.622, de 19.12.2005, que regulamenta o Art. 80 da Lei 9.394 (LDB) de 20 de dezembro de 1996, que define a Educação a Distância como:

(...) a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Toda tarefa de conceituação, entretanto, esbarra na complexidade do assunto e na variedade de correntes teóricas e autores que procuram definir essa modalidade de ensino. Para Lima (2003, p.2), “há conceitos que, por sua pouca maturidade ou grande dependência com outros já dominantes, demoram muito afirmar-se a partir de suas próprias características. Com a Educação a Distância aconteceu assim”. Este problema levantado pela autora é também compartilhado com Pimentel (2006, p.9), ao chamar a atenção para a confusão feita entre o conceito de EaD e as tecnologias que a suportam:

O conceito de EaD abrange um vasto território de informações. Suas características têm mais a ver com circunstâncias históricas, políticas e sociais do que com a própria modalidade de ensino. Essas condições fazem com que haja um desenvolvimento vertiginoso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) mediadas com transmissões via satélite,

Internet e material multimídia. Tantas variáveis contribuíram para diversificar também as definições sobre o que se entende por EaD.

Vamos, no entanto, evitar grandes discussões sobre os divergentes autores aproveitando o caminho feito por Lima (2003) e Pimentel (2006) ao abordar em os autores Ivônio Barros Nunes, Desmond Keegan, Greg Kearsley, Juan Bordenave, Günter Dohmen, Otto Peters, Michael Moore, Börje Holmberg, José Manuel Moran, Oreste Preti, Lorenzo Garcia Aretio e Kent Peacock. Ao analisar estes grandes pesquisadores do campo da EaD, as autoras contribuíram para que encontrássemos mais rapidamente uma definição adequada.

Um dos problemas centrais nesse processo de conceituação, justificado por Lima (2003, p.2) está no paradigma da educação presencial, tomada como referência na tentativa frustrada de definir o ensino a distancia. Embora não considere essa prática totalmente incorreta, a autora ressalta que tal visão nos traz apenas um entendimento parcial e pouco científico.

A origem desse problema, segundo Moore (2003, p. 22) é a ausência de estudos sobre a Educação a Distância até a década de 1970, quando, enfim, os pensadores começaram a organizar um século inteiro de práticas pedagógicas em um corpus teórico. O resultado, para o autor foi uma ineficiência e uma superficialidade de conceitos, muito apoiados na percepção comum das salas de aula tradicionais.

O autor aponta ainda a Conferência Mundial do Conselho Internacional de Educação por Correspondência, em 1972, como um momento histórico dessa mudança, a partir da qual muitos pesquisadores, incluindo ele próprio tiveram a oportunidade primeira em expor de forma científica seus estudos na área de Educação a Distância (MOORE, et. al. 2003, p. 23). Do seu trabalho publicado na revista *Convergence*, no outono daquele mesmo ano, Moore define a Educação a Distância como:

(...) o conjunto de métodos instrucionais no qual as condutas docentes são executadas à parte das condutas discentes, incluindo aquelas que, em uma situação contígua, seriam desenvolvidas na presença do educando, de tal maneira que esta comunicação entre o professor e o aluno precisa ser facilitada por meios impressos, eletrônicos ou outros dispositivos (MOORE, 1972, p. 76, tradução nossa).

Mais tarde, como enfatiza Pimentel (2006, p.10), Moore, em co-autoria com Greg Kearsley, atualiza sua definição:

Educação a distância é o aprendizado planejado que normalmente ocorre em um lugar diferente do professor e como conseqüência requer técnicas especiais de planejamento de curso, técnicas instrucionais especiais, métodos especiais de comunicação por meios eletrônicos ou outra tecnologia, bem como estrutura organizacional e administrativa específica (2004, p.2, tradução nossa).

Podemos observar que as definições de Moore enfatizam o aspecto metodológico da Educação a Distância em todos os seus níveis, incluindo o administrativo, e atribui às tecnologias a função mediadora neste processo educacional e não o papel central do aprendizado. Da obra de Moore e Kearsley, Pimentel (2006, p.10) extrai seis pontos que considera essenciais para elucidar o conceito de Educação a Distância, que aqui foram sintetizados em quatro devido à proximidade de alguns deles:

- Separação física entre aluno e professor;
- Gestão organizacional e planejamento educacional;
- Utilização de meios comunicacionais bilaterais;
- Possibilidade de encontros presenciais;

Apenas o sexto ponto não foi incluído na síntese: “participação na forma mais industrial de Educação” (MOORE e KEARSLEY *apud* PIMENTEL, 2006, p.10), pois o foco do estudo aqui está voltado para a educação como um todo, sendo ela industrial ou não. Além desse fato, poderíamos recorrer facilmente na discussão da educação como um negócio, no que Pimentel critica a prática do que chama de “*fast food* educacional” (*apud* PIMENTEL 2006, p.36).

A essa prática, infelizmente comum, deixemos de lado e vamos retornar aos pontos que podem contribuir para esclarecer a Educação a Distância, desta vez, na obra de Desmond Keegan, listados por Lima (2003, p.4), que também inclui o ponto da educação industrializada, suprimido nesta síntese de três elementos-chave:

- Organização Educacional através de planejamento e sistematização;
- Utilização de meios de comunicação bidirecionais;

- Possibilidade de encontros ocasionais e socialização;

É bastante fácil concluir que há muita semelhança na listagem das duas autoras e das suas respectivas fontes, o que nos leva a considerar como pontos cruciais na constituição do Ensino a Distância a separação física do educador e do educando, a presença de uma organização ou gestão, o uso de meios bidirecionais de comunicação e a possibilidade de encontros presenciais. Diante do exposto e assumindo as definições de Moore e Kearsley (2004, p.2), vamos então contextualizar historicamente a Educação a Distância.

De acordo com Pimentel (2006, p.14), a história do Ensino a Distância tem sua origem nas antigas Grécia e Roma onde a comunicação direcionada a aprendizagem não presencial encontrou nas epístolas uma forma de transmitir informações destinadas à instrução e à difusão científica daqueles tempos. Tal forma de transmitir conhecimento encontrou sua evolução no Cristianismo emergente e desenvolve-se cada vez mais até o período do Iluminismo.

Entretanto, Keegan (*apud* Lima, 2003, p.5) destaca que “sua origem recente, deixado de lado as cartas de Platão e das epístolas de São Paulo, está nas experiências de educação por correspondência iniciadas no final do século XVIII”. Essa origem moderna é relacionada por Pimentel (2006, p.14) com a carência cultural e profissional vivenciada na época:

A EaD surgiu da necessidade do preparo profissional e cultural de milhões de pessoas que, por vários motivos, não podiam freqüentar um estabelecimento de ensino presencial, e evoluiu com as tecnologias disponíveis em cada momento histórico, as quais influenciam o ambiente educativo e a sociedade.

Nisto, Lobo Neto (*apud* Pimentel, 2006, p.14) afirma que o primeiro marco no Ensino a Distância se deu por um anúncio publicado na *Gazeta de Boston*, em 20 de março de 1728, quando um professor de taquigrafia chamado *Cauleb Phillips* ofereceu seus serviços: “Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston.” (PHILLIPS *apud* SARAIVA, 1996, p.18). Tais iniciativas, continua a autora, se dão também na Suécia em 1833 e

na Inglaterra, em 1840, neste último caso por *Isaac Pitman* que trocara cartões postais didáticos com seus aprendizes, também de taquigrafia.

Embora estes meios de levar a aprendizagem a alunos distantes representem o pioneirismo dessa modalidade de ensino, a Educação a Distância, na sua forma institucional como a conhecemos nos dias de hoje, somente teve seu princípio em meados do Século XIX. A partir deste ponto, Saraiva (1996, p.18), estabelece uma trajetória que tem início em Berlim, no ano de 1856, com a criação da primeira escola de idiomas por correspondência, por *Charles Toussaint* e *Gustav Langenscheidt*. A fundação da *Society to Encourage Study at Home* em Boston, no ano de 1873 por *Anna Eliot Ticknor*, foi outro importante fator para a consolidação do ensino por correspondência.

A adesão de importantes instituições foi fundamental neste processo, como a Universidade de Wisconsin, em 1891, e a Universidade de Chicago, em 1892, onde foi criada a Divisão de Ensino por Correspondência dentro do Departamento de Extensão (PIMENTEL, 2006, p.15). A iniciativa foi do próprio reitor, *William R. Harper*, que anos antes, em 1886, proferiu as palavras que tornaram-se símbolo da Educação a Distância e são amplamente citadas até os dias atuais:

Chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas academias e escolas; em que o número dos estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais (HARPER *apud* SARAIVA, 1996, p.18).

Pimentel (2006, p.16) aponta ainda a evolução tecnológica e comunicacional como um fator de grande favorecimento à disseminação da modalidade de Ensino a Distância no mundo. A autora relata, por exemplo, a experiência da antiga União Soviética, que no ano de 1922 desenvolveu um sistema de ensino pelo correio, atendendo a 350 mil alunos; e da França que em 1939 criou um serviço de ensino por correspondência específico para estudantes deslocados pelo êxodo.

Após estes eventos, segundo Pimentel (2006, p.16), o rádio passou a ser utilizado como uma importante ferramenta pela Educação a Distância: “tendo sido bastante explorado na América Latina nos programas de educação a distância

do Brasil, Colômbia, México, Venezuela, entre outros”. A evolução dos aportes tecnológicos nas décadas seguintes foi assim resumida pela autora:

Após as décadas de 1960 e 1970, a educação a distância, embora mantendo os materiais escritos como base, passou a incorporar articulada e integradamente o áudio e o videocassete, as transmissões de rádio e televisão, o videotexto, o computador e, mais recentemente, a tecnologia de multimeios, que combina textos, sons, imagens, assim como mecanismos de geração de caminhos alternativos de aprendizagem (hipertextos, diferentes linguagens) e instrumentos para fixação de aprendizagem com feedback imediato (programas tutoriais informatizados) etc. (PIMENTEL, 2006, p.16).

Essa rápida passagem da história nos traz um panorama onde é possível perceber que a evolução da comunicação anda de mãos dadas com a Educação a Distância. Tal fator nos permite concluir que os conceitos voltados para as metodologias definidos por Moore (1972) são paralelos ao desenvolvimento tecnológico e comunicacional.

4.1 O Percurso da EaD no Brasil

No Brasil, a EaD tem como marco inicial os cursos pagos por correspondências, oferecidos a partir de 1904 por escolas privadas (PIMENTEL, 2006, p.20). Em seguida tivemos a criação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1922, por Edgard Roquete-Pinto (SARAIVA, 1996, p.19; LIMA, 2003, p.9), com o intuito de utilizar a radiodifusão com propósitos educativos. Em 1934 foi instalada a Rádio-Escola Municipal que também fazia uso da correspondência (PIMENTEL, 2006, p.20). Segundo Lima (2003, p.9), começam então ações e programas governamentais especificamente voltados para a Educação a Distância, conforme descreve a seguir:

A partir da década de 60 é que se encontram registros, alguns sem avaliação, de programas de EAD. Começou então a ação sistematizada do Governo Federal nesta área. Em 1965, começou a funcionar uma Comissão para Estudos e Planejamento da Radiodifusão Educativa, que culminou com a criação do Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL), em 1972.

Saraiva (1996, p.21) pontua alguns projetos importantes para a consolidação do Ensino a Distância no Brasil, com destaque para os cursos por correspondência da Marinha do Brasil e do Exército Brasileiro, a criação do Instituto Universal Brasileiro em 1941, o Sistema de Televisão Educativa (TVE), de 1969, a Telescola da Fundação Padre Anchieta, a Rádio MEC, a criação do Sistema Nacional de Teleducação do SENAC em 1976, os cursos de extensão da Universidade de Brasília, iniciados em 1979, a Fundação Roberto Marinho, que desenvolveu vários programas como *Telecurso do 2º Grau*, *Supletivo do 1º Grau* e *Telecurso 2000*, entre outros. Além disso, Lima (2003, p.9) destaca as emissoras de TV educativas instaladas entre 1966 e 1983:

(...) a TV Universitária de Pernambuco; a TV Educativa do Rio de Janeiro; a TV Cultura de São Paulo; a TV Educativa do Amazonas; a TV Educativa do Maranhão; a TV Universitária do Rio Grande do Norte; a TV Educativa do Espírito Santo e a TV Educativa do Rio Grande do Sul. Em 1983, veio juntar-se uma décima emissora, no Mato Grosso do Sul (LIMA, 2003, p.9).

Cabe aqui destacar ainda o pioneirismo da Universidade de Brasília, através dos mais de 20 cursos de extensão oferecidos a partir de 1979, conforme relata Lima (2003, p.11):

Mais de 50 mil pessoas inscreveram-se formalmente nos cursos a distância da UNB, aproximadamente até 1983. O Programa de Ensino a Distância da UNB transformou-se na Coordenadoria de Educação a Distância, em 1985, ligada ao Decanato de Extensão, e, mais tarde, em 1989, no Centro de Educação Aberta Continuada a Distância (CEAD).

Contudo, a adesão das universidades brasileiras ao Ensino a Distância foi tardio, segundo as conclusões de Pimentel (2006, p.21). A autora relembra que nos primórdios da Educação a Distância no país, os cursos técnicos profissionalizantes dispensavam qualquer formação anterior, um modelo que se tornou muito popular: “Esse modelo consagrou-se na metade do século, com a criação do Instituto Monitor (1939), do Instituto Universal Brasileiro (1941) e de outras organizações similares” (PIMENTEL, 2006, p.20).

A autora prossegue o seu relato afirmando que nas décadas de 1970 e 1980, tem início a segunda geração da EaD no Brasil, caracterizada pela oferta de cursos supletivos a distância, utilizando a teleducação apoiada por materiais impressos. “A maior parte das IES brasileiras mobiliou-se para a EaD com o uso de novas tecnologias da comunicação e da informação somente na década de 1990” (PIMENTEL, 2006, p.22).

Tanto Pimentel (2006) quanto Lima (2003) reforçam a importância dos eventos legais movidos pelo governo a partir da década de 1990. Essa iniciativa se deu em 1993, quando, segundo Lima, o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério das Comunicações (MC), tomam “as primeiras medidas concretas para a formulação de uma política nacional de EAD, para a criação, através do Decreto nº 1.237, de 06 de setembro de 1994, do Sistema Nacional de Educação a Distância” (2003, p.14). Entretanto, somente a partir de 1996 a EaD passou a ser reconhecida e normatizada, conforme o exposto por Pimentel:

Do ponto de vista legal, teve-se em 1996 a consolidação da última reforma educacional brasileira, instaurada pela Lei 9.394/1996, que oficializou na política nacional a era normativa da educação a distância no país como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino (PIMENTEL, 2006, p.22).

É possível perceber que a evolução tecnológica que se seguiu no século XX abriu novos horizontes para a Educação a Distância. Um aumento quantitativo e qualitativo foi favorecido pelo desenvolvimento de novas metodologias e pelo surgimento de novos meios de comunicação.

As tecnologias destacadas por Saraiva (1996, p.19) incluem o “áudio e o videocassete, as transmissões de rádio e televisão, o videodisco, o computador e, mais recentemente, a tecnologia de multimeios”. Esta última traz a combinação de imagens, sons e hipertexto, possibilitando múltiplos caminhos de aprendizagem. Vianney, Torres e Silva (2003, p.16) atribuem à Universidade Aberta da Inglaterra o modelo de ensino a Distância pela utilização das novas tecnologias da comunicação que se tornou referência para o mundo inteiro a partir da década de 1970.

Concluiremos esta contextualização histórica da EaD através da cronologia (Tab. 01) traçada pelos autores Vianney, Torres e Silva (2003, p. 21)

contendo um século de desenvolvimento do ensino a Distância brasileiro por uma perspectiva tecnológica:

Ano	Evento
1904	Mídia impressa e correio – Ensino privado por correspondência
1923	Rádio Educativo Comunitário
1965/1970	Criação das TV's educativas pelo poder público
1980	Oferta de supletivos via tele cursos, por fundações em fins lucrativos
1985	Uso com computador <i>stand alone</i> ou em redes locais nas universidades
1985/1998	Uso de mídias de armazenamento como meios complementares
1989	Criação da Rede Nacional de Pesquisa
1990	Uso intensivo de teleconferências em programas de capacitação a Distância
1994	Início da oferta de cursos superiores a Distância por mídia impressa
1995	Disseminação da Internet nas Instituições de Ensino Superior
1996	Redes de videoconferência – Início da oferta de mestrado a Distância
1997	Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Oferta de especialização a Distância.
1999/2001	Redes de cooperação tecnológica metodológica para uso das NTIC na EaD.
1999/2002	Credenciamento oficial de instituições para atuar em EaD.

Tabela 1 - Histórico do uso de tecnologias na EaD no Brasil.
Fonte: Vianney, Torres e Silva, 2003, p. 21.

4.2 O Multimeio é a Mensagem

A tecnologia de multimeios, entretanto, só se consolidou de fato com o advento do microcomputador, que, embora tenha a sua origem nas máquinas mecânicas e eletromecânicas de calcular (1934), somente tomaram a forma eletrônica em 1943, com o desenvolvimento do ENIAC¹⁰, na Universidade da


¹⁰ *Electronic Numerical Integrator And Computer* (Computador e Integrador Numérico Eletrônico). N.A.

Pensilvânia, por *J. Presper Eckert, Joseph Chedaker e Kite Sharpless* (FONSECA FILHO, 2007, p.104).

Entretanto, o ENIAC e seu equivalente britânico COLOSSUS, bem como seus sucessores, EDVAC e EDSAC, estavam longe de se tornarem computadores pessoais, pois eram grandes e caros, restritos apenas a finalidade para a qual haviam sido construídos nas universidades e institutos tecnológicos que lhe serviram de berço.

Essas gigantescas máquinas de calcular somente evoluíram para o conceito de *computador pessoal* em 1971 com o lançamento do Kenbak-1, desenvolvido por *John Blankenbaker* da *Kenbak Corporation* (FONSECA FILHO, 2007, p.165). É interessante notar que, na propaganda da época para o Kenbak I (Fig. 1), já havia um apelo à educação e à facilidade de aquisição por pequenas escolas, uma antevisão do uso dos computadores com a finalidade de promover a difusão do conhecimento.

**DIGITAL
COMPUTER**



KENBAK-1
FUN EDUCATIONAL

Modern electronic technology created the Kenbak-1 with a price that even private individuals and small schools can afford. The easy-to-understand manuals assume the reader is approaching a computer for the first time. Step-by-step, you can learn to use the computer with its three programming registers, five addressing modes, and 256 bytes of memory. Very quickly you, or your family or students, can write programs of fun and interest.

PRICE \$750.00

KENBAK CORP.
P. O. Box 49324
Los Angeles, CA 90049

Figura 1 - Anúncio do Kenbak I, primeiro computador pessoal da história.
Fonte: compusaur.com, 2009.

Contudo, os computadores pessoais, por si próprios, não transformaram a comunicação e a educação da sociedade pós-moderna. Outra tecnologia surgiu para transpor paradigmas e mudar as relações sociais permanentemente: a *internet*. Segundo Campbell-Kelly e Garcia-Swartz (2005, p.7) a *internet* teve sua origem nas pesquisas militares da guerra fria nos Estados Unidos.

Para os autores, após a demonstração do poderio nuclear russo em 1949, os Estados Unidos começaram a investir em um sistema de defesa aérea chamado SAGE, lançado em 1962, o primeiro a interligar bases de dados remotas.

1958 foi o ano de fundação da *Advanced Research Projects Agency*¹¹ (ARPA), nos Estados Unidos, em resposta ao programa russo *Sputnik*¹², com o objetivo de realizar pesquisas militares no campo da defesa.

Em 1964, foi criada a ARPANET: uma rede de computadores com a finalidade de interligar vários laboratórios da ARPA (CAMPBELL-KELLY; GARCIA-SWARTZ, 2005, p.28). Essa foi a origem da *internet* enquanto tecnologia de rede de computadores. Logo a *internet* se espalhou, primeiramente por organizações governamentais, universidades e institutos tecnológicos e posteriormente para os lares dos cidadãos em geral.

A *internet* como a conhecemos hoje, visual e hipertextual, existe graças a criação da *Web*, uma rede de alcance mundial com recursos gráficos e hipermidiáticos. Segundo *Robert Cailliau* (1995), um dos pioneiros da *Web*, dois avanços anteriores foram necessários para a consolidação da *World Wide Web*¹³: o surgimento do hipertexto ou *leitura de documentos com auxílio do computador* e o desenvolvimento dos protocolos de *internet*, que possibilitaram a interligação de computadores ao redor do planeta.

Os primórdios do hipertexto repousam sobre a descrição feita por *Vannevar Bush*, em 1945, de um equipamento chamado *Memex*, capaz de armazenar e organizar vários documentos microfilmados com recursos mecânicos de busca, de acordo com o texto de Cailliau (1995).

¹¹ Agência de Pesquisas e Projetos Avançados, N.A.

¹² Série pioneira de satélites artificiais soviéticos. N.A.

¹³ Teia de alcance mundial. N.A.

O autor prossegue com seu histórico relatando o advento do primeiro sistema de hipertexto na década de 1960, desenvolvido por *Douglas Engelbart*¹⁴. O sistema rodava nos enormes computadores daquela década e requeriam caríssimos dispositivos de visualização.

O termo *hipertexto* foi usado pela primeira vez em 1968 pelo filósofo e sociólogo norte-americano *Theodor Holm Nelson*. Theodor Nelson, ou simplesmente *Ted Nelson*, como ficou conhecido, publicou vários trabalhos pioneiros sobre hipermídia e virtualidade, inaugurando inclusive tais termos, neologismos na época.

Cailliau aponta para sua obra *Literary Machines*, de 1981, onde descreve o *Projeto Xanadu*: um sistema de rede mundial de computadores para publicação de documentos com interface simplificada. O *Projeto Xanadu*, embora tenha fracassado, foi o precursor da *Web* em termos teóricos e semânticos.

O passo decisivo para a configuração da *Web* de forma prática, segundo Cailliau, se deu em 1987 quando laboratórios norte-americanos se conectaram ao CERN (*European Organization for Nuclear Research*¹⁵) na Suíça.

Em 1989, Tim Berners-Lee, um jovem engenheiro britânico que trabalhava no CERN apresentou uma proposta de rede baseada em hipertexto. Paralelamente, o próprio Cailliau, também do CERN, propôs um projeto de manipulação de documentos baseado em hipertexto.

Berners-Lee desenvolveu ainda o primeiro protótipo de navegador com interface gráfica, que permitia a autoria de conteúdo, tornando o usuário também um colaborador. Os criadores da *Web* batizaram então a rede mundial de computadores em uma conversa informal:

Durante algumas seções na cafeteria do CERN, Tim e eu tentamos encontrar um nome para o sistema. Eu havia determinado que o nome não deveria novamente ser tomado da mitologia grega. Tim propôs "World Wide Web". Eu gostei muito, exceto que é difícil pronunciar em francês... (CAILLIAU, p.3, 1995, grifo do autor).

¹⁴ *Douglas Engelbart* foi também o inventor do mouse (CAILLIAU, 1995).

¹⁵ Organização Européia para Pesquisas Nucleares, N.A.

Após este episódio, o CERN lançou o navegador (fig. 2) como software livre e a partir de então a *Web* tornou-se popular e a *internet* finalmente atingiu um alcance global. A Educação a Distância logo encontrou nessas ferramentas um nicho muito próspero.

No cenário brasileiro, os primeiros esforços para a criação de redes interligando instituições de ensino e pesquisa, se deram desde 1988, com a conexão de centros no Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre aos Estados Unidos (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p. 42).

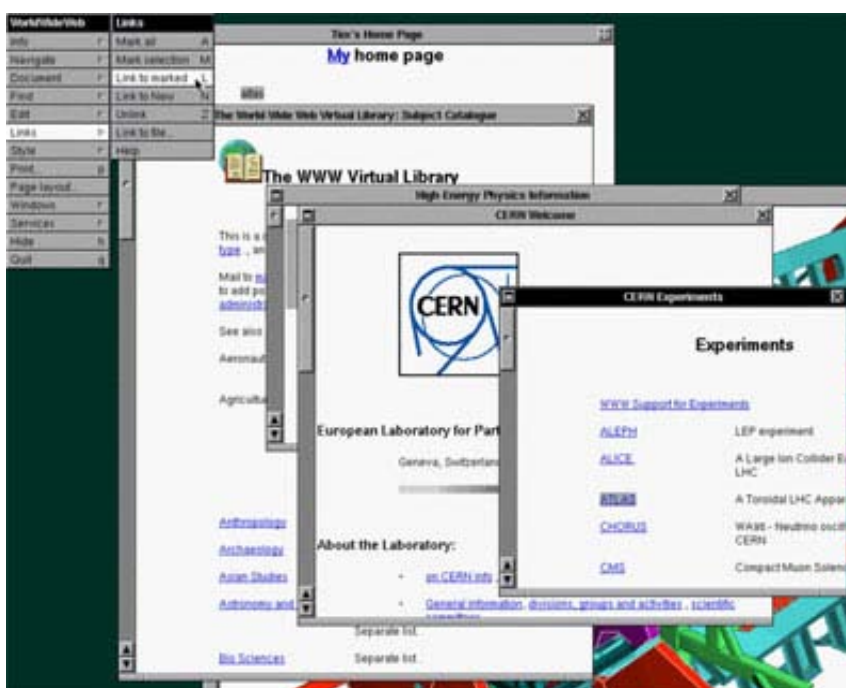


Figura 2 - Primeiro navegador Web com a página do CERN na internet.
Fonte: www.downloadsquad.com, 2009.

No ano seguinte, prossegue os autores, o Ministério da Ciência e Tecnologia cria a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), com o objetivo de promover a interligação entre os centros de pesquisa brasileiros e internacionais, construindo assim uma rede acadêmica nacional. Assim surge a internet no Brasil, a exemplo do restante do mundo, com uma origem acadêmica.

4.3 Educação a Distância através da Internet

Uma vez que a rede mundial de computadores estava devidamente estabelecida e o padrão Web, massificado, muitas formas de comunicação ganharam sua versão digital. O correio, os documentos, as redes sociais, os fóruns de discussão, o compartilhamento de arquivos, o áudio, o vídeo, enfim, tudo o que há na esfera tangível do mundo recebeu seu equivalente virtual.

Com a educação a distância não foi diferente. As experiências bem sucedidas com a TV, o correio, o rádio e o videocassete, convergiram em sistemas multimídia capazes de agregar recursos diversos em favor da transmissão e da construção do conhecimento. A esses sistemas denominamos AVA, acrônimo para Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Para Haguenaer, quando se fala em Educação a Distância hoje, sempre pensamos em computadores e internet (2003, p.1) dada a relevância do meio eletrônico para o ensino presencial ou não. A autora ressalta três importantes aspectos da educação mediada pela internet: a capacidade tecnológica, acessibilidade à rede, e as metodologias adequadas ao ensino-aprendizagem. Outras características que para Haguenaer são fundamentais e estão presentes na Internet são a capacidade de comunicação e interação, a interdisciplinaridade e a flexibilidade do tempo e do espaço.

Dessa forma temos uma série de fatores que elegem a Internet como um meio extremamente favorável ao desenvolvimento da EaD. Contudo e como já foi visto, a Internet em si não se configura em um ambiente, mas um suporte sobre o qual os sistemas irão realizar a interface com os usuários. É nesse contexto que vamos encontrar os AVA.

Quem primeiro descreveu um sistema de ensino baseado em uma rede de computadores, de acordo com os registros do site oficial do sistema *Moodle* foi *Ivan Illich* através do seu livro *Deschooling Society* em 1971 (ONLINE..., 2008). No capítulo seis, intitulado *Learning Webs*, ou redes de aprendizado, Illich descreve de forma bastante precisa como funcionaria uma rede de computadores com a finalidade de disseminação do conhecimento, que somente seria desenvolvido duas décadas mais tarde:

A operação de uma rede por correspondência seria simples. O usuário deverá identificar-se pelo nome, endereço e descreverá a atividade para a qual ele procurou aquela rede. Um computador deverá enviar-lhe de volta os nomes e endereços de todos daqueles que tenham inserido a mesma descrição. É surpreendente que tão simples utilitário nunca tenha sido usado em larga escala para atividades de avaliação pública. (ILLICH, p.93, 1971).

Nesta única citação, Illich não somente idealizara um sistema colaborativo de aprendizagem como também profetizou o surgimento das redes sociais de relacionamento, como *Orkut*, *Twitter*, *Facebook*, *MySpace*, entre outros. Contudo, o próprio Illich reconheceu que se tratava de uma forma bastante rudimentar de rede de conhecimento e propôs ainda um modelo mais amplo, envolvendo fóruns de discussão, notícias e propagandas, as quais seriam acessadas diretamente por usuários de acordo com o interesse de cada um. Tratava-se de uma descrição da *Web* muitos anos antes da sua criação com a intenção de mudar a forma como o conhecimento é compartilhado e difundido.

A importância do trabalho de Illich não reside apenas no fato de ter predito tecnologias muito a frente do seu tempo, mas essencialmente na desconstrução da escola em preparação para uma nova sociedade emergente. Illich defendeu a abolição da obrigatoriedade da presença, afirmando ideias da espontaneidade do indivíduo em buscar o conhecimento por si próprio, um conceito fundamental no que diz respeito à Educação a Distância e aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem Colaborativa.

Um centro de educação com um sistema *offline* de computadores surgiu em 1982 sob o acrônimo CALC (*Computer Assisted Learning Center*), conforme consta no site oficial do sistema *Moodle* (ONLINE..., 2008). Tratava-se de um programa para educação de adultos em *New Hampshire*, fundado por *Margaret G. Morabito*, conforme ela mesma descreve no *CALCampus.com*.

Morabito afirma que o CALC tornou-se pioneiro em pesquisas sobre educação assistida por computador passando a utilizar a rede *QuantumLink* para computadores *Commodore 64* tornando-se online a partir de 1985. O CALC Online Campus, como passou então a ser chamado, transferiu-se para a *Internet* no site *CALCampus.com* em 1995 e foi o primeiro a desenvolver e implementar um conceito

de ensino totalmente baseado na *Web*, com aulas *online* em tempo real e disponibilização de materiais didáticos para download (MORABITO, 2009).

O passo seguinte foi dado pela universidade de Illinois, como descrito na linha temporal em *Online Learning History* (2008). O sistema desenvolvido pela instituição norte-americana em 1995 foi o *CyberProf*, um aplicativo gerencial baseado na *Web* que possibilita a inserção de textos, animações e gráficos.

Outros sistemas surgiram a partir de então, como o escocês *Pioneer* e o britânico *Bodington*, ambos em 1997, entretanto, um sistema que marcou a história dos ambientes virtuais de aprendizagem foi o *WebCT*, lançado em 1997 e adotado pela *Curtin University of Technology*, nas Austrália, onde deu origem ao próprio sistema *Moodle*, objeto de estudo desta pesquisa.

Em 1998 a *Cornell University* desenvolve e lança o *Blackboard*, uma família de aplicações em EaD que, posteriormente, viria a agregar muitos outros sistemas como o próprio *WebCT*.

Outros projetos importantes surgiram como o *Internet Classroom Assistant* (ICA2) e o *Cisco Networking Academy Management System* (CNAMS), ambos em 1998; o *Caroline Project* e o *Manhattan Virtual Campus* em 2000, na Bélgica e nos Estados Unidos, respectivamente (ONLINE..., 2008).

Mas, como podemos definir um AVA? Existem muitos sistemas espalhados na *Web* e alguns até trazem características educacionais, mas são todos eles algum tipo de AVA? Segundo Dillenbourg, Schneider e Synteta (2002, p.1), é possível resolver esse problema semântico através de algumas características específicas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem e que estão listadas a seguir:

- Um Ambiente Virtual de Aprendizagem é um espaço informacional;
- Um Ambiente Virtual de Aprendizagem é um espaço social: interações educativas ocorrem no ambiente tornando espaço em lugar;
- O espaço virtual é explicitamente representado: a representação dessa informação e desse espaço social pode variar de um simples texto a ambientes 3D imersivos;

- Estudantes não são somente ativos, mas são também atores: eles constroem colaborativamente o espaço virtual;
- Ambientes Virtuais de Aprendizagem não se restringem à Educação a Distância: eles também enriquecem as atividades em sala de aula;
- Ambientes Virtuais de Aprendizagem integram tecnologias heterogêneas e múltiplas abordagens pedagógicas;
- A maioria dos ambientes virtuais se sobrepõe aos ambientes físicos.

Traçados esses parâmetros, podemos ter uma perspectiva mais adequada do que se configura em um Ambiente Virtual de Aprendizagem. É uma visão necessária para que seja possível também analisá-los posteriormente. Existem, contudo, fatores mais profundos que podem nos permitir um olhar mais apurado do ambiente virtual voltado para a aprendizagem. Um desses elementos, talvez o mais relevante, reside nas interações sociais.

Dillenbourg, Schneider e Synteta (2002, p.8) tratam esse aspecto peculiar e tão relevante. Para os autores, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem suportam vários tipos básicos de interação: síncrona ou assíncrona, baseada em texto ou áudio e vídeo, um para um ou um para muitos, entre outras formas de interação. A interação é também abordada por Tori como “uma das componentes que influem na sensação de distância ou de presença em atividades educacionais” (2010 p.83).

Assim temos em alta conta esse conceito, a interatividade, por ser responsável pela mitigação de distâncias. O autor chama a atenção, entretanto, para a problemática de quantificar ou mensurar o nível de interação. Para que não nos distanciemos demasiado dos objetivos da pesquisa, faz-se necessário deixar essa questão da interação, da usabilidade e da ergonomia homem-computador para um momento futuro em que os ambientes sejam analisados sob uma ótica mais técnica. Pode-se inclusive retornar a Tori que através do trabalho de Brenda Laurel chega a uma fórmula para medir o nível de interatividade em uma mídia (2010, p.93).

Por ora vamos ficar com o conceito conclusivo de que um Ambiente Virtual de Aprendizagem é um espaço virtual informacional, social, interativo voltado,

mas não restrito à Educação a Distância. É constituído pela convergência tecnológica multimídia, permitindo alunos colaboradores e múltiplas abordagens pedagógicas. A interação social é um fator de grande importância e, embora seja um software, um sistema, o Ambiente Virtual de Aprendizagem é formado pelas pessoas que o compõe, que interagem entre si e entre o seu conteúdo. Essa interação é o fator responsável pela sensação de proximidade, mesmo na distância.

4.4 As Experiências do Ensino a Distância no Amazonas

No estado do Amazonas, a Educação a Distância teve início no ano de 2001, com o curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Produção de Material Didático para a Educação a Distância, oferecido pelo Centro de Educação a Distância (CED) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), conforme descrevem Monteiro e Jesus (2008, p.2).

Em dezembro de 2007 teve início o curso de graduação em administração, destinado a comunidades ribeirinhas do interior do estado, também oferecido pelo CED-UFAM em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e com as prefeituras dos municípios de Coari, Lábrea, Manacapuru e Maués (MONTEIRO; JESUS, 2008, p.4). É importante salientar que o curso já iniciou com a utilização de um AVA, o sistema *Moodle*, conforme explicam as autoras, contribuindo para a realização do projeto em cidades remotas.

O projeto da UFAM, em parceria com a UAB, levou ao interior do Amazonas a oportunidade de crescimento e desenvolvimento sustentável, visto que os recursos tecnológicos, além de ser financeiramente viável, possibilitam uma economia em escala, na medida em que evita o deslocamento de docentes e discentes de seus locais de origem e de trabalho. Além de possibilitar uma gestão diferenciada do investimento individual no processo de aprendizagem, oportuniza o desenvolvimento de habilidades de autoaprendizagem, exigindo do estudante a busca de autonomia e cooperação, promovendo o desenvolvimento da capacidade de auto-formação (MONTEIRO; JESUS, 2008, p.6).

No âmbito da educação fundamental podemos observar um trabalho muitíssimo interessante desenvolvido pelo Colégio Militar de Manaus, citado pelo Jornal Nacional, da Rede Globo de Televisão, em uma série de reportagens sobre a Educação a Distância no Brasil. Segundo a reportagem, filhos de militares em missões especiais ao redor do mundo, continuaram seus estudos a distância, do 6º ano do ensino médio ao 3º ano do ensino fundamental (JORNAL NACIONAL, 2009).

Iniciado no ano de 2002, o Projeto de Ensino a Distância do Colégio Militar de Manaus, no ano de 2006, beneficiou 275 alunos nos estados de abrangência do Comando Militar da Amazônia (EAD/CMM, 2010). O site institucional também afirma que o curso possui uma taxa de permanência no curso de 96% e atribui o sucesso do programa a três fatores: a participação efetiva dos pais; a ação dos orientadores; e o comprometimento das Organizações Militares. Como resultado, o Curso Regular de Ensino a Distância (CREAD) recebeu o prêmio internacional *Learning Impact Awards*, em 2010, nos Estados Unidos (EAD/CMM, 2010b).

Temos ainda as iniciativas do governo do estado que, através da Secretaria da Educação e da Secretaria de Ciência e Tecnologia tem realizado grandes feitos no Ensino a Distância na região. Como exemplo, temos o Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica, sob a responsabilidade do Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

Este projeto governamental recebeu os prêmios *e-Learning 2008-2009* (Brasil), *Learning Impact Awards 2009* (Espanha) e *Wise Awards 2009* (Qatar). Em maio deste ano o projeto foi apresentado no congresso latino americano *RuralIMAX 2010*, o maior da América Latina em telecomunicação rural (OLIVEIRA, 2010). De acordo com o Relatório de Ações Governamentais da Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, essas ações:

(...) contribuíram para a ampliação da oferta de vagas em 1.000 comunidades, criando 700 salas de aula, totalizando 25.000 vagas nos 62 municípios, permitindo a inclusão e permanência dos jovens em suas localidades, inclusive oferecendo, como suporte, o transporte escolar. (RELATÓRIO, 2009).

O sucesso do programa, em atividade desde 2007, se deve à inovação tecnológica empregada e ao pioneirismo, que envolve o Ensino a Distância interativa por satélite associada à TV sobre protocolo IP (IPTV). O sistema ainda inclui cenário e lousa virtuais, além de contar com recurso de câmera e microfone (fig. 3), o que possibilita aos alunos em localidades remotas interagir e tirar dúvidas em tempo real com os professores em Manaus (JORNAL NACIONAL, 2009b).



Figura 3 - Interação em tempo real no projeto do CETAM
Fonte: JORNAL NACIONAL, 2009b.

Outro centro de destaque do governo estadual é o CETAM, Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, um centro de excelência na educação profissional no estado que deu origem, em 2006, à Escola de Educação Profissional a Distância - CETAM-EAD (CETAM-EAD, 2010). Entre outubro e setembro de 2010 o CETAM-AM oferecia cursos a distância para 13 municípios do estado do Amazonas (quadro 01).

MUNICÍPIO	CURSO	VAGAS	ESCOLA POLO
Barreirinha	Man. e Sup. Informática	50	Centro de Inclusão Digital Antonio Miguel Raposo da Câmara
	Serviços Públicos	50	
Coari	Man. e Sup. Informática	50	Instituto Bereano de Coari
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Eirunepé	Man. e Sup. Informática	50	Universidade Estadual do Amazonas
	Serviços Públicos	50	
Itacoatiara	Man. e Sup. Informática	50	Escola de Educação Profissional Moisés Israel Benarrós
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Manaus	Man. e Sup. Informática	100	Instituto Benjamin Constant
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Maués	Man. e Sup. Informática	50	Escola Estadual Maria das Graças Nogueira
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Nhamundá	Man. e Sup. Informática	50	Escola Estadual Furtado Belém
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Parintins	Serviços Públicos	50	Colégio Batista de Parintins
Pres.Figueiredo	Man. e Sup. Informática	50	Centro de Inclusão Digital
	Serviços Públicos	50	
Sta Isabel do Rio Negro	Man. e Sup. Informática	50	Centro de Informática da Prefeitura
	Hospedagem	50	
São Gabriel da Cachoeira	Man. e Sup. Informática	50	Universidade Estadual do Amazonas
	Serviços Públicos	50	
	Hospedagem	50	
Tabatinga	Serviços Públicos	50	Centro de Educação Tecnológica do Amazonas
Tefé	Serviços Públicos	50	Escola de Educação Profissional José Márcio Ayres

Quadro 1 - Cursos oferecidos pelo CETAM em Out/Set 2010.
Fonte: CETAM-EAD, 2010b.

Outra instituição de ensino ligada ao governo estadual e que tem se destacado no cenário da EaD é a Universidade do Estado do Amazonas, que tem utilizado com sucesso uma plataforma de ensino com grande suporte tecnológico, levando educação e capacitação para os municípios do estado em diversos níveis de formação.

Os projetos de educação a distância da UEA são desenvolvidos por meio do Sistema Presencial Mediado pela Tecnologia, ferramenta utilizada para vencer as distâncias e as dificuldades de logística características da região amazônica, beneficiando mais de 20 mil alunos, na capital e em todos os municípios do interior. Uma plataforma tecnológica moderna e dinâmica que permite a transmissão das aulas para o todo o Estado, utilizada em cursos de graduação, pós-graduação e projetos especiais (UEA, 2008).

Dois programas da Universidade do Amazonas merecem menção, o Aprovar e o Proformar. De acordo com o site da instituição (UEA, 2008), o Proformar (Programa de Formação e Valorização de Profissionais de Educação) é voltado para a capacitação de professores em cursos de graduação Normal Superior, e foi responsável por mais de 16 mil profissionais da educação capacitados nas duas primeiras etapas do programa, iniciado em 2002 (JORNAL NACIONAL, 2009). O programa recebeu também o prêmio ODM (Objetivos de Desenvolvimento do Milênio) Brasil 2007. O sucesso deste modelo rendeu versões para cursos de especialização nas áreas de Gestão Escolar e Educação Matemática.

O Aprovar, por sua vez, é um programa de acesso ao ensino superior, com aulas veiculadas pela televisão, rádio e internet. O objetivo é garantir aos alunos do ensino médio e aos que já o concluíram, aos alunos de baixa renda e aos estudantes com necessidades especiais, reais chances de concorrer a uma vaga no vestibular. “Desde 2004, 3.500 alunos que ingressaram na UEA informaram ter estudado pelo Aprovar” (UEA, 2008). Além dos cursos citados, a instituição oferece ainda cursos de graduação:

Além do Proformar, o sistema é utilizado, ainda, pelos cursos de Licenciatura em Matemática, com 1.200 alunos matriculados, em 16 municípios do interior do Estado; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para 380 alunos, em 13 municípios do interior; Educação Física, com 832 alunos matriculados nos municípios de Boca do Acre, Carauari, Careiro Castanho, Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea,

Manacapuru, Manicoré, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Tefé (UEA, 2008).

Outas instituições de Ensino Superior têm aderido à Educação a Distância no estado oferecendo cursos de extensão e algumas disciplinas dos cursos presenciais em modalidade a distância. De acordo com a Lei 9.394/96 (LDB), no artigo 80, as instituições de ensino interessadas em oferecer cursos a Distância devem solicitar credenciamento ao governo, através do Ministério da Educação (BRASIL, 1996). A portaria n.º 4.059 de 04 de Dezembro de 2004, do Ministério da Cultura, autoriza até 20% da carga horária dos cursos de ensino superior em modalidade semipresencial, definida pela própria portaria como:

(...) quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota (BRASIL, 2004).

Dessa forma, um aumento significativo no número de instituições de ensino que passaram a oferecer cursos ou disciplinas pode ser notado, de acordo com o informe da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED, 2008). O informe ainda evidencia o aumento de 213% no número de instituições credenciadas entre 2003 e 2007, o que representa 257 novas entidades educacionais na modalidade a distância.

A região norte tem o maior avanço em EaD no Brasil, com aumento no número de matrículas em 940% entre 2004 e 2007 (JORNAL NACIONAL, 2009b). Entre as instituições atuantes em EaD no estado do Amazonas, além das já citadas Universidade Federal do Amazonas e Universidade do Estado do Amazonas, temos o Centro Universitário Luterano de Manaus, o Centro Universitário Newton Lins, o Centro Universitário do Norte e a Faculdade Fucapi, entre outras.

Com esse breve panorama das ações de Educação a Distância no estado do Amazonas, campo onde esta pesquisa se desenvolveu, foi possível perceber muito claramente a importância da EaD e de tecnologias como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem na difusão do conhecimento transpondo as barreiras da distância em regiões de difícil acesso. O desenvolvimento tecnológico e

as mudanças sociais provocadas pela pós-modernidade carregam consigo a responsabilidade de socializar cada vez mais os saberes, tirando proveito das características não lineares da comunicação na atualidade.

5. CONHECENDO O MOODLE

O *Moodle* é um dos sistemas mais utilizados como Ambiente Virtual de Aprendizagem Online sendo utilizado por mais de 30.000 instituições educacionais ao redor do mundo (COLE e FOSTER, 2008, p.ix). Até maio de 2008, o sistema Moodle estava presente em 43.654 sites registrados em 195 países, sendo destes 2.140 endereços eletrônicos no Brasil (NAKAMURA, 2009, p.27).

Cole e Foster (2008, p.ix), definem o Moodle como um Sistema de Gerenciamento de Cursos (*Course Management System* ou CMS). Trata-se de um software livre que pode ser utilizado, distribuído e modificado para fins não comerciais dentro dos termos da GNU GPL¹⁶. O software pode ser usado comercialmente com autorização do criador e detentor dos direitos autorais, *Martin Dougiamas*. Na definição de Franco, o Moodle é:

(...) um pacote de software gratuito e open source para a produção de cursos online que pode ser executado em qualquer computador com sistemas operacionais Windows, MAC ou Linux. Por ser um programa open source, qualquer pessoa pode participar do desenvolvimento do Moodle. O usuário está autorizado a copiar, modificar e usar o Moodle desde que a licença original e os direitos autorais não sejam modificados ou removidos (FRANCO, 2010, p.3).

Segundo Nakamura (2009, p.23), Cole e Foster (2008, p.ix) e Franco (2010, p.3) o nome Moodle é um acrônimo para ***Modular Object Oriented Distance LEarning***, ou Sistema Modular de Ensino a Distância Orientado a Objetos. Jason e Foster (2008, p.ix) ressaltam ainda que, além de ser um acrônimo, *Moodle* é um

¹⁶ *General Public License*. Licença que determina os termos de uso de softwares livres publicada pela *Free Software Foundation*. N.A.

verbo em inglês que descreve uma passagem tranqüila por algo, uma atividade leve e agradável que conduz ao processo criativo.

Por sistema modular entende-se uma constituição por módulos, isto é, partes, capazes de ser organizadas de formas diversas, de acordo com a necessidade, o que será melhor definido e explorado mais adiante, ao realizarmos a análise do sistema. Quanto a ser *orientado a objeto*, Nakamura explica da seguinte maneira:

O termo “orientado a objetos” está, na verdade, relacionado à maneira como o sistema foi construído. Trata-se de um paradigma de análise, projeto e programação de sistemas de software³ baseado na composição e interação entre diversas unidades de software chamadas de objetos (2009, p.23, grifo do autor).

De acordo com o documento *História do Moodle* (2008) no site oficial do sistema, *moodle.org*, o projeto teve início em 1998 na *Curtin University of Technology*, na Austrália. Naquela ocasião, *Martin Dougiamas* trabalhava como *webmaster*¹⁷ e era responsável pelo sistema de Ensino a Distância utilizado pela universidade, o WebCT (COLE e FOSTER, 2008, p. ix; FRANCO, 2010, p.4). Dougiamas encontrou vários obstáculos no sistema que utilizava e idealizou uma tecnologia livre, que atendesse a grandes e pequenas escolas, que fosse de fácil acesso e utilização, conforme descreve no seu site oficial:

Também conheço muita gente em escolas e pequenas instituições (e algumas grandes!) que querem fazer um melhor uso da Internet, mas não sabem por onde começar, no labirinto de tecnologias e pedagogias que andam por aí. Eu sempre tive a esperança de que houvesse uma alternativa Aberta (Free) que estas pessoas pudessem usar para lhes ajudar a disponibilizar suas capacidades tecnológicas no ambiente da rede. (HISTÓRIA, 2008).

Ainda de acordo com o documento, após vários protótipos, a versão 1.0 foi lançada em 20 de agosto de 2002, direcionada a pequenas turmas de nível universitário. A partir de então, várias versões foram disponibilizadas, com suporte a

¹⁷ Profissional responsável pela gestão e manutenção de websites. N.A.

múltiplos cursos, calendário, fóruns de discussão, mensagens, download de materiais, entre outros recursos.

Segundo Franco (2010, p.4), o Moodle concebido por Dougiamas foi inspirado em uma corrente sócio-construcionista, que Cole e Foster definem como uma educação onde “as pessoas aprendem melhor quando estão engajadas em um processo social de construção de conhecimento, construindo artefatos para os outros” (*apud* Franco, 2010, p.4). Bryan Williams (*apud* Franco, 2010, p.4) afirma que o Moodle é composto por uma filosofia baseada em quatro pontos:

(1) construtivismo, segundo o qual, as pessoas constroem, ativamente, novos conhecimentos ao interagirem com o meio; (2) construcionismo, que defende que a aprendizagem é, particularmente, efetiva quando algo é construído para os outros utilizarem; (3) construtivismo social, conceito que engloba a ideia de colaboração dentro de um grupo social, construindo e compartilhando significados; e (4) comportamento conectado e separado, conceitos que estão relacionados à participação dos indivíduos em discussões.

Dougiamas continua a frente do projeto e, por se tratar de um sistema livre, muitos desenvolvedores ao redor do mundo têm contribuído para a evolução dos seus recursos. Atualmente, várias instituições fazem uso do *Moodle*, entre escolas primárias e secundárias, universidades e empresas.

A comunidade de usuários em torno do sistema é crescente e atua em colaboração para a melhoria do mesmo. A empresa *moodle.com* foi criada em 2003 com intuito de oferecer serviços e suporte técnico para usuários comerciais, bem como consultoria e hospedagem gerenciada.

5.1 Histórico e Implantação do Sistema Moodle no Brasil

As primeiras experiências Brasileiras no ensino superior a distância foram dadas na década de 1990, segundo afirmam Vianney, Torres e Silva, em um informe sobre a educação superior a distância apresentado no Equador em 2003 (p. 14). Os autores esclarecem que esta modalidade de ensino surge no Brasil já

inserida nas novas tecnologias digitais, em franca expansão naquela mesma década.

A pesquisa dá conta de que, ao final do ano de 2002 havia 60 cursos de educação superior a distância no Brasil contando com 84.714 alunos matriculados, sendo 99,01% de alunos da rede pública federal e 0,99% de instituições privadas.

O número total de alunos [...], ainda que modesto diante do contingente de mais de 3 milhões de alunos matriculados no ensino presencial no Brasil no mesmo período, têm significativa importância. Pois, ao contrário da tendência verificada nas décadas de 1970 e 1980, que tiveram como característica internacional comum na área da educação a criação ou expansão de universidades estatais a Distância, no Brasil não houve investimento público ou privado para a criação de universidades a Distância no mesmo período (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p. 16).

Cabe destacar ainda as instituições pioneiras na utilização das tecnologias da informação e da comunicação em seus cursos superiores a distância que, segundo Vianney, Torres e Silva (2003, p.22) foram as seguintes:

Públicas	Privadas
Universidade Federal de Santa Catarina	Universidade Anhembi Morumbi
Universidade Federal de Pernambuco	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Universidade Federal de Minas Gerais	Centro Universitário Carioca
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	
Universidade Federal de São Paulo	

Tabela 2 - Universidades pioneiras no uso das Novas Tecnologias.

Fonte: Vianney, Torres e Silva, 2003, p22.

Com a expansão da EaD no Brasil e a adesão de importantes instituições nacionais, muitas pesquisas tiveram início, com o intuito de desenvolver tecnologias adequadas à prática da Educação a Distância.

Graças a incentivos governamentais do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério da Educação; de órgãos como FINEP¹⁸, CnPQ¹⁹ e CAPES²⁰; e de programas como o PAPED²¹, da Secretaria de Educação a Distância; foram estabelecidas políticas para fomentar o desenvolvimento de tecnologias para EaD (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p.48).

A partir dessas políticas de apoio e fomento, as instituições brasileiras começaram a pesquisar e desenvolver tecnologias como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem para uso no ensino a Distância.

Vianney, Torres e Silva (p.49) indicam os primeiros ambientes baseados na *Web: o led.br*, de autoria da Universidade Federal de Santa Catarina e desenvolvido pelo Laboratório de Ensino a Distância; e o *Aulanet*, desenvolvido pelo laboratório de Engenharia de Software da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em seu Departamento de Informática.

Um ambiente de caráter comercial chamado *UniverSite* surgiu também no Rio de Janeiro e foi comprado pela empresa *Xerox* posteriormente. Outras universidades pioneiras no desenvolvimento de ambientes virtuais para o ensino a distância foram:

Instituição	Projeto
Universidade Federal de Pernambuco	Virtus
Faculdade Carioca	Univir
Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Eureka
Universidade Anhembi Morumbi	Dpto. Desenv. Tecnológico.

Tabela 3 - Instituições pioneiras no desenvolvimento de ambientes virtuais.
Fonte: Vianney, Torres e Silva, 2003, p. 49.

Assim, os autores afirmam que, a partir do ano 2000, a oferta de ambientes virtuais comerciais, ou seja, desenvolvidos por terceiros, aumentou drasticamente. As instituições dividiram-se entre as que continuaram as pesquisas

¹⁸ Financiadora de Estudos e Projetos

¹⁹ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

²⁰ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

²¹ Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância

para o desenvolvimento dos próprios ambientes virtuais e as que optaram por adquirir um sistema pronto.

Instituições como a Universidade de Brasília, a Unicamp e a Universidade Federal de Minas Gerais, bem como o consórcio de universidades *iuvbr.br*, desenvolveram ferramentas próprias de gerenciamento de cursos a distância (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p.49).

Muitas destas ferramentas, desenvolvidas em instituições de ensino, tornaram se livres, como o projeto *Virtus*, da Universidade Federal de Pernambuco, que em 2000 tem o seu sistema *Ambiente Virtual de Ensino* liberado para outras instituições (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p.50). Outros sistemas que se tornaram livres vieram do exterior, como o *Moodle*, oriundo da Austrália.

Para Oliveira (2009), uma das primeiras instituições a utilizarem o sistema *Moodle* no Brasil foi a Universidade de São Paulo, através do seu Instituto de Estudos Avançados no ano de 2002. O autor declara que o sistema tornou-se popular primeiramente nas universidades se estendendo então para o ensino médio e fundamental.

5.2 Benvindos ao Moodle

O sistema Moodle traz uma grande variedade de recursos, muitos dos quais são voltados para a comunicação, fator essencial para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Aqui iremos discorrer sobre esses recursos, tais quais foram utilizados, testados e analisados durante a pesquisa, ao ministrar a disciplina *Introdução à Comunicação*, do curso de Design de Interface Digital, da Faculdade Fucapi.

De fato, as experiências aqui relatadas com o Moodle começaram anteriormente, enquanto aluno da Universidade de Brasília, UNB, no curso de extensão *Estratégias de Aprendizado a Distância* e na especialização *Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas*. Dessa forma pôde-se ter uma visão tanto docente quanto discente durante processo analítico. Será utilizada aqui

também como referência a documentação oficial do sistema, localizada em docs.moodle.org, além de algumas literaturas de apoio.

Como mencionado anteriormente, o *Moodle* é um sistema modular, podendo ser facilmente adaptável às necessidades específicas de determinado curso. De fato, muitas instituições modificam tanto a sua interface, que esta se torna completamente diferenciada, como se o sistema inteiro tivesse sido desenvolvido pela própria instituição (fig. 04). É possível ainda customizar o aspecto visual do *Moodle* através da aplicação de temas, que são um tipo de *roupagem* diferente, disponíveis no próprio sistema e também para download em sites como o moodlelivre.com.br/temas-moodle ou www.themza.com/moodle.



Figura 4 - Diferentes telas do Moodle para diferentes instituições.
Fonte: Moodle, USP, Fucapi, UFSC, 2010.

A variedade de recursos disponível no sistema *Moodle* permite maior flexibilidade, permitindo que possa ser utilizado por diferentes instituições de ensino e aplicado a distintos perfis de cursos e alunos. Essa característica garante ao sistema uma abrangência significativa na educação, sendo inclusivo tanto para as IES quanto para os estudantes e professores. Sobre essa flexibilidade, Franco (2010, p.6, 7) comenta:

O ambiente Moodle apresenta vários recursos como, por exemplo, fóruns de discussão, diários, glossários, tarefas, chats, questionários que podem ser selecionados pelo professor/administrador de forma a criar um ambiente de aprendizagem mais flexível, que atenda aos seus objetivos pedagógicos e às necessidades de seus alunos (FRANCO, 2010, p.6, 7).

Seus módulos, ou blocos, podem ser posicionados de diferentes maneiras ou ainda suprimidos. Por padrão, a interface do sistema está organizada em três áreas principais: Barra de Navegação, Módulos e Tópicos (fig. 5).



Figura 5 - Áreas da interface do Moodle.
Fonte: Teles, 2010.

Há ainda uma área superior ou cabeçalho, onde está localizado a marca da instituição e o título personalizado que confere ao sistema ou ainda o nome do programa de Educação a Distância que promove. Em geral esse padrão é mantido pelas instituições.

A barra de navegação permite ao usuário localizar-se dentro do ambiente e também navegar entre as áreas por onde já passou. Pode facilmente retornar à raiz, ou *home* ou a alguma página anterior sem dificuldades. Os blocos são pequenas estruturas informativas ou *widjets*, como calendário, atividades

recentes, notícias e links (NAKAMURA, 2009, p.35). A área de tópicos, em geral centralizada, traz o conteúdo especificamente e se altera na medida em que se navega, acessando novos conteúdos.

Em termos de *layout* e função, o Moodle traz bastante semelhança com outros sistemas não educacionais, como o *Wordpress*²² e o *Joomla*²³, e na verdade até poderia ser utilizado para outros fins que não os de ensino-aprendizagem. Contudo, toda a sua base foi desenvolvida para favorecer a colaboração e a troca de informações, logo, a produção do conhecimento acaba se realizando espontaneamente.

A exemplo dos sistemas já citados, o *Moodle* funciona juntamente com um servidor, que armazena o banco de dados dos usuários e com os clientes, ou seja, os computadores dos usuários que acessam esses dados remotamente. Esse comportamento é essencial para permitir que a base do sistema e os dados fiquem armazenados em um computador central que, geralmente, fica na instituição de ensino que oferece o curso. Dessa forma temos os usuários, que são alunos e professores, acessando os dados de computadores em qualquer lugar.

O *Moodle* funciona diretamente no navegador Web, não sendo necessário para os usuários realizarem qualquer tipo de *download* ou instalação de software adicional para que tenham acesso ao sistema. Tal característica permite que o curso a distância possa ser acessado a partir de qualquer computador que tenha qualquer um dos navegadores mais comuns, como *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, entre outros. O usuário, professor, aluno ou tutor pode acessar o *Moodle*, por exemplo, de uma *lan house*.

Executar diretamente na tela do navegador também favorece o uso de diferentes sistemas operacionais, incluindo *Windows*, *Mac OS* e *Linux*. Esse fator também favorece o uso de uma diversidade de dispositivos além do computador pessoal, como *e-readers*, *handhelds*, aparelhos celulares, videogames portáteis, *netbooks*, *notebooks*, etc.

²² Sistema de gerenciamento Web voltado para a criação de *blogs*. N.A.

²³ Sistema de gestão de conteúdos para Web. N.A.

5.3 Os Habitantes do Moodle

Toda essa versatilidade de navegação se dá pela forma como o Moodle trata seus usuários, o que ocorre através do gerenciamento de perfis. Para ter acesso ao sistema os usuários devem estar cadastrados no curso e realizar uma autenticação através de nome ou *login* e uma senha. A figura 6 mostra uma tela de acesso na qual o usuário ainda não está autenticado.

Você ainda não entrou (Acesso)

Universidade de Brasília

Moodle UnB > Acesso ao site

Retornando a este ambiente?

Acesse aqui, usando seu Nome de Usuário e a sua Senha. (O uso de "Cookies" deve ser permitido no seu navegador)

Nome de usuário

Senha

Algumas disciplinas podem permitir o acesso a visitantes

Esqueceu o seu nome de usuário ou a sua senha?

Esta é a sua primeira vez aqui?

Olá!

Para o acesso completo às disciplinas, você precisa se cadastrar como usuário do ambiente. Além disso, cada disciplina pode ter um código de inscrição específico, fornecido apenas aos participantes inscritos nela. Siga os seguintes passos:

1. Preencha o [Formulário de Cadastro](#) com os seus dados.
2. Uma mensagem de confirmação da inscrição será enviada imediatamente ao seu endereço de email.
3. Visite o endereço web indicado na mensagem para confirmar o seu cadastramento automaticamente e começar a navegar.
4. Acesse a sua disciplina clicando o nome correspondente na lista de disciplinas disponíveis.
5. Se for pedido um código de inscrição use a senha que foi fornecida pelo administrador ou pelo tutor. Esta senha é reservada aos usuários do ambiente inscritos na disciplina e será necessária apenas na primeira vez que você entrar nela.
6. Quando você retornar ao ambiente, para entrar na disciplina basta usar o seu nome de usuário e a sua senha nesta página de acesso.

Figura 6 - Tela de Autenticação do Moodle.
Fonte: UNB, 2010.

Os usuários são cadastrados no sistema através de um formulário, que recolhe informações pessoais e as armazena em um banco de dados, semelhantemente a outros sistemas. Esse cadastro pode ser realizado por um gestor do sistema ou diretamente pelos alunos e professores, caso essa opção seja dada pelo administrador. Nakamura ressalta que os usuários recebem uma classificação, assim descrita em seu livro (2009, p.30):

- **Administrador:** tem acesso total a todas as funcionalidades e configurações do servidor Moodle. Tem acesso total a todas as áreas de todos os cursos.
- **Criador do Curso:** tem autoridade e acesso a todas as suas funcionalidades.
- **Professor:** é quem compete ministra o curso, incluir materiais, orienta os estudantes, insere e altera atividades e avalia o desempenho dos educandos.
- **Tutor:** professor com atuação restrita que não pode alterar atividades, embora possa orientar e avaliar os alunos.
- **Aluno:** tem acesso ao conteúdo e às atividades, pode interagir com o professor e outros alunos, mas não pode alterar as informações e atividades do curso.
- **Convidado:** pode acessar o sistema, mas não pode realizar qualquer alteração ou interação no ambiente.

Essa classificação, entretanto, pode ser alterada, como tudo no *Moodle*. É possível renomear as funções, excluir ou criar novas. No ambiente da Faculdade Fucapi, por exemplo, há a figura do **Moderador**, responsável por filtrar os conteúdos postados pelos alunos, principalmente nos fóruns de discussão. O moderador pode ver notas, relatórios e os perfis. Alguns cursos desabilitam o tipo de usuário **Convidado**, de forma que usuários não pertencentes ao curso fiquem impossibilitados de visualizar os conteúdos.

Ainda com relação aos tipos de usuário, o *Moodle* traz uma funcionalidade bastante interessante: a possibilidade de visualização da interface pela visão de outro tipo de usuário abaixo da sua hierarquia. Um professor, por exemplo, pode visualizar todo o sistema como se fosse um aluno. Dessa forma tem a possibilidade de conferir se o conteúdo que submeteu está visível e da maneira que planejou. Essa função fica, normalmente, na barra de navegação.

Os perfis dos usuários no Moodle são relativamente semelhantes aos de outras mídias sociais, como *Orkut*, *Facebook*, *Twitter*, entre outros. É possível inserir e alterar algumas informações, como um resumo e ainda inserir uma imagem como avatar, que irá representar o usuário em todas as suas postagens, como atividades e comentários nos fóruns. O bloco *Participantes* (fig. 7) fornece uma lista dos usuários com algumas informações como, por exemplo, o último acesso.

Foto do usuário	Nome / Sobrenome	Cidade/Município	País	Último acesso	Selecionar
	Claudio Franco	Duque de Caxias	Brasil	agora	<input type="checkbox"/>
	Lolly	Rio de Janeiro	Brasil	11 segundos	<input type="checkbox"/>
	Bella	Duque de Caxias	Brasil	3 horas 38 minutos	<input type="checkbox"/>
	Angel	São João de Meriti	Brasil	4 horas 15 minutos	<input type="checkbox"/>
	Leo	Duque de Caxias	Brasil	6 horas 13 minutos	<input type="checkbox"/>

Figura 7 - Bloco de Participantes
Fonte: FRANCO, 2010.

5.4 Módulos, Recursos e Atividades

Uma vez logados no sistema, os usuários têm acesso aos módulos, ou blocos e podem então fazer uso dos recursos de acordo com a classificação definida. Os blocos informativos auxiliam os usuários com algumas funções importantes, conforme descreve Nakamura (2009, p.33).

Embora seja possível acrescentar e remover blocos, alguns são bem comuns à interface e podem ser visualizados na maioria dos sistemas utilizados, como *Participantes*, que acabamos de ver (fig. 7); *Atividades*, com uma lista de possíveis atividades; *Administração*, com ferramentas de gestão do curso; *Mensagens*, como um mural de recados; e *Meus Cursos*, contendo a listagem dos cursos disponíveis para aquele usuário.

A figura 8 traz como exemplo o bloco de *Administração*, onde é possível observar várias ferramentas interessantes para o professor, como *Notas*, *Relatórios*, *Perguntas*, *Backup*, entre outros recursos.



Figura 8 - Tela de Autenticação do Moodle.
Fonte: FRANCO, 2010.

Um bloco de grande utilidade é o calendário, que além de localizar os usuários temporalmente, também funciona como uma agenda, mostrando os eventos marcados. Esses eventos, identificados por diferentes cores, estão classificados em globais, de grupo, do curso e do usuário (fig. 9).



Figura 9 - Calendário do Moodle.
Fonte: Fucapi, 2010.

Segundo Nakamura (2009, p.34) os eventos globais são agendados pelo Administrador e estão relacionados a todos os usuários do ambiente. Os eventos de grupo são direcionados a uma turma específica, permitindo que cada grupo ou turma tenha seus eventos diferenciados. Eventos do curso são agendados pelo *Professor* e dizem respeito a todos os participantes do curso. Por fim, os eventos do usuário são agendados pelo e direcionados a um usuário específico.

A utilidade desse bloco está diretamente ligada ao agendamento de avaliações, provas, trabalhos, encontros e demais compromissos. Um bloco de apoio ao calendário é a caixa *Próximos Eventos*, que lista os compromissos vindouros marcados no calendário. Um bom complemento a estes módulos temporais é o de *Últimas Notícias*, que pode conter avisos importantes ou assuntos relacionados ao curso, mas que não estão contextualizados nos conteúdos.

Os conteúdos são tratados pelo *Moodle* como *recursos*, identificados por um nome ou título e um sumário (NAKAMURA, 2009, p.35). O acréscimo ou remoção de recursos e blocos estão condicionados ao modo de edição, que pode ser ativado através do módulo administrativo ou na barra de navegação. O modo de edição garante controle sobre os conteúdos e sobre os módulos/blocos, conforme indica Franco (2010, p.7):

Quando o professor/administrador ativa a edição da página inicial, é possível visualizar ícones de configuração que possibilitam a edição de recursos e atividades no curso. Dentre as funções disponíveis, é possível acrescentar, mover, remover blocos de atividades e o aspecto geral da página. Além disso, o professor/administrador pode acrescentar, excluir, editar, mostrar e ocultar recursos.

Com o modo de edição ativado, a interface sofre uma pequena alteração, com o acréscimo de botões e ícones, destinados a edição, que ficam ocultos no modo normal (NAKAMURA, 2009, p.54; COLE e FOSTER, 2008, p.24). Esses ícones garantem acesso à ferramentas e comandos capazes de controlar e reconfigurar a interface (quadro 2). Durante o modo de edição é possível ainda inserir recursos e atividades (fig. 10).

Ícone	Descrição
	Mostra ou oculta um item. Permite ocultar conteúdos presentes no curso, mas que o professor ainda não quer que os estudantes vejam.
	Apaga um item. Remove conteúdo ou blocos. Recursos e atividades são removidos permanentemente, blocos podem ser inseridos novamente.
	Movimenta o item para cima ou para baixo na área de Tópicos.
	Movimenta itens para direita ou esquerda. Pode mover blocos de uma coluna para a outra ou ainda indentar conteúdos na área de Tópicos.
	Movimenta itens para cima ou para baixo nas suas respectivas colunas.

Quadro 2 - Ícones de edição do Moodle.
Fonte: COLE e FOSTER, 2010.

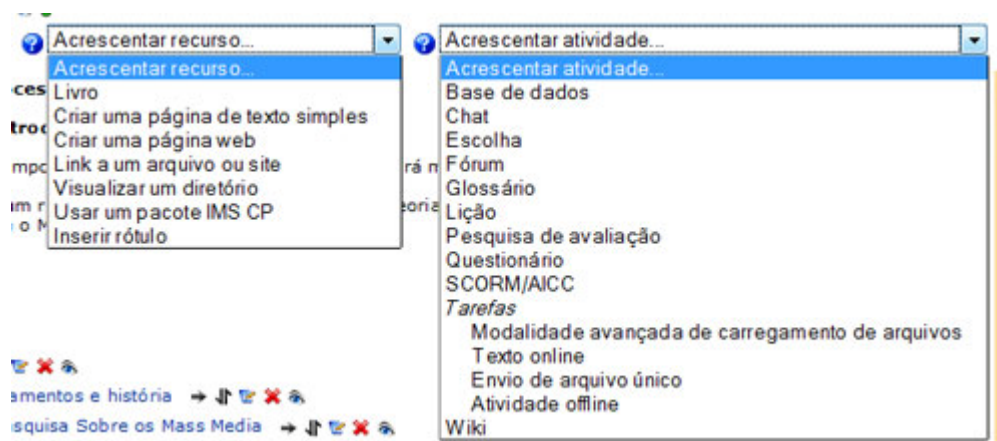


Figura 10 - Recursos e Atividades no modo de edição.
Fonte: Fucapi, 2010.

Ao inserir algum recurso o *Moodle* exibe uma tela na área Tópicos referente à edição do referido recurso. Devido ao fato de ser um sistema baseado na Web com uma natureza hipermediática, seus recursos são direcionados para o uso de *hiperlinks*. Os principais recursos são *Texto Simples*, *Página HTML*, *Arquivos* e *Páginas da Web*, *Diretórios* e *Rótulos*.

O *Texto Simples* é um recurso que, como o próprio nome sugere, se constitui em um texto básico, sem imagens ou formatação. É útil para informações simples que não exijam elementos adicionais para complementar a mensagem. Por

outro lado, a página *HTML*²⁴ permite a criação de documentos dinâmicos, com imagens, áudio, vídeo, animações, *hiperlinks*, tabelas, entre outros recursos suportados por esta linguagem.

Compor um documento *HTML* é o mesmo que compor uma página inteira para *Web*, o que significa uma infinidade de recursos disponíveis, incluindo acesso a conteúdos externos ao sistema onde o curso encontra-se hospedado. Recursos multimídia e interativos também são permitidos, bem como outras linguagens de programação e tecnologias para *Web* como *Javascript*, *Flash* e *AJAX*.

Para proporcionar tamanha diversidade de recursos o *Moodle* dispõe de um editor *HTML* (fig. 11) embutido, que é ativado ao adicionar ou modificar o recurso em modo de edição. Apesar da presença do editor, a página *HTML* para *Moodle* poder criada em qualquer outro editor, como softwares específicos para esse fim como, por exemplo, o *Dreamweaver* da *Adobe*. Para usuários mais experientes, o editor de *HTML* do *Moodle* permite ainda a visualização do código fonte da página.

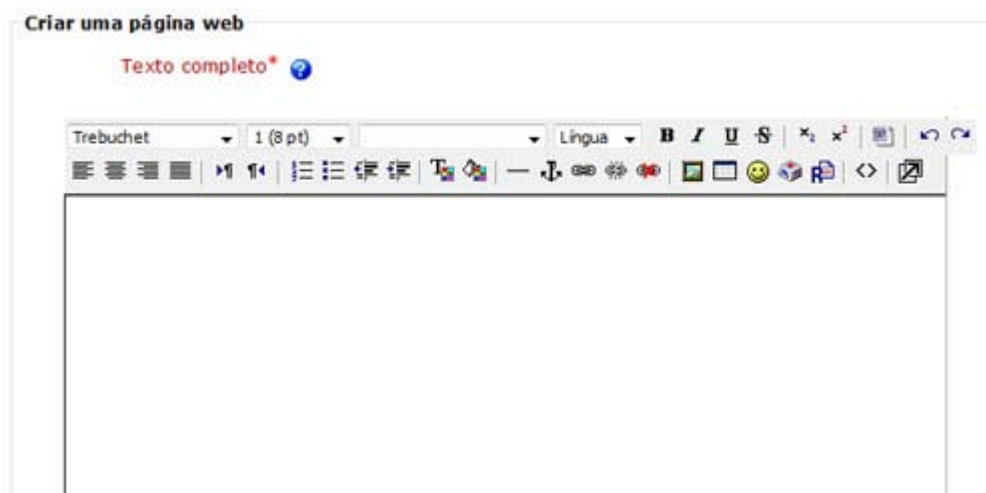


Figura 11 - Editor visual de HTML do Moodle.
Fonte: Fucapi, 2010.

É possível também utilizar links para páginas que estejam na *Web* ou ainda para arquivos hospedados na própria plataforma (NAKAMURA, 2009, p.36). Esse recurso traz consigo grande versatilidade, pois é possível direcionar os links

²⁴ *HyperText Markup Language* ou Linguagem de Marcação de Hipertexto. É uma linguagem utilizada para o desenvolvimento de páginas para *Web*. N.A.

para arquivos de áudio, vídeo, documentos de texto, apresentações de slides, animações, imagens e outros sites externos ao curso. Arquivos multimídia são reproduzidos em uma ferramenta própria do *Moodle* e é possível definir em que janela o conteúdo deverá abrir, como *popups*, *frames*, etc.

Para armazenar os arquivos dentro do próprio sistema, há o recurso de *Diretório*, que permite a criação de *pastas* e *subpastas*. Assim é possível guardar diversos arquivos de apoio ao curso, como apostilas, livros eletrônicos, imagens, vídeos, sons, documentos, entre outros. Também é possível criar links para pastas inteiras ao invés de direcionar para cada arquivo individualmente (COLE e FOSTER, 2008, p.25).

Por fim, os rótulos são recursos utilizados para criar títulos na área de Tópicos. A função dos rótulos é organizacional, permitindo separar os conteúdos e atividades, além de informar aos usuários a respeito daqueles elementos. É possível utilizar texto e imagens nos rótulos.

Além dos recursos, existem as atividades, definidas por Cole e Foster (2008, p.25) como ferramentas interativas ou ferramentas de trabalho, na definição de Nakamura (2009, p.37). As atividades correspondem a instrumentos úteis na integração e na socialização dos participantes do curso. Podem ainda ser utilizadas para avaliação. Vejamos algumas dessas atividades, conforme as descrições de Cole e Foster (2008, p.25, 26) e Nakamura (2009, p.37-43):

- **Bases de Dados:** Permite a submissão de arquivos e o compartilhamento de informações.
- **Chats:** comunicação escrita em tempo real, semelhante aos programas de mensagens instantâneas, *Msn*, *Google Talk*, *Skype*, etc. Útil para orientações aos alunos.
- **Escolha:** Questões de múltipla escolha.
- **Fóruns:** Permite a discussão linear. É um importante recurso de comunicação e integração da turma.
- **Glossários:** Dicionário de termos.

- **Laboratório de Avaliações:** Permite aos estudantes se auto-avaliarem e avaliarem os trabalhos dos colegas.
- **Lições:** Atividade de leitura onde, ao final de cada página, há uma questão. A resposta correta leva a página seguinte. Pode ser linear ou não-linear.
- **Pesquisas de avaliação:** Ferramenta para avaliação do curso.
- **Questionários:** Conjunto de perguntas que podem ser múltipla escolha, verdadeiro-falso ou respostas curtas.
- **Tarefas:** Lições para casa. Podem ser lições off-line ou submissão de arquivos.
- **Wiki:** Ferramenta de conteúdo colaborativo com hiperlinks entre os temas.

Os fóruns podem ainda ser uma *discussão simples*, com um tópico único ou um *fórum geral*, onde os participantes podem abrir novos tópicos de discussão. Outro tipo é o que limita cada participante a abrir apenas um tópico por fórum, não há limites para as respostas (NAKAMURA, 2009, p.38). É possível inserir um bloco de busca nos fóruns, facilitando a pesquisa por assuntos discutidos nas aulas.

Existe ainda um sistema de mensagens diretas. Diferente dos *chats* e *fóruns*, as mensagens são uma comunicação entre dois participantes e que não tenha uma relação direta com o curso ou os conteúdos. Um bloco de mensagens pode ser inserido na interface do *Moodle* (COLE e FOSTER, 2008, p.89).

5.5 Acompanhamento e avaliação

No que diz respeito ao acompanhamento dos alunos e à avaliação nos cursos a distância, o *Moodle* oferece alguns recursos de auxílio ao professor. No que tange ao controle das atividades desempenhadas pelos estudantes, Franco (2010, p.11) aponta os relatórios como uma importante ferramenta de acompanhamento:

É possível obter um relatório extremamente detalhado em relação à participação de cada usuário. Seleccionamos o curso, o participante, a data de acesso, todas as atividades ou uma única, todas as ações ou mudanças realizadas e ainda mostrar o relatório na página ou em formatos para download (em Text, ODS e Excel). Em seguida, o Moodle oferece o histórico de acesso, com o horário de acesso, o endereço de IP do computador em que o usuário acessou o curso e todas as ações realizadas por ele.

Segundo o autor, existem dois tipos de relatório, de atividades e de participação. O primeiro retorna dados acerca dos acessos em cada atividade disponível na página inicial do sistema. No relatório de participação é possível visualizar uma lista de alunos que realizaram uma determinada atividade ou acessaram um recurso específico, com base em certos critérios definidos pelo professor. A importância desses recursos é ressaltada por Franco (2010, p.13) da seguinte maneira:

Essas ferramentas de comunicação do Moodle contribuem para uma expansão da interação entre os participantes, uma vez que não eles precisam ocupar o mesmo espaço geográfico tampouco ao mesmo tempo para realizarem negociações de sentido na Internet (FRANCO, 2010, p.13).

Para a avaliação o *Moodle* dispõe de dois recursos: nota e escala. Segundo Cole e Foster (2008, p.193) as notas são um mal necessário na educação contemporânea, pois reduzem todo o aprendizado a uma *medida*. Entretanto, o autor ressalta que as notas cumprem o papel de motivar os alunos ao perceberem o seu primeiro sucesso durante o curso. Por seu turno, Nakamura (2009, p.43) define as notas no *Moodle* como um *diário de classe* e aponta as seguintes funcionalidades dessa ferramenta:

- **Diário de Classe:** Notas calculadas em planilhas de acordo com as atividades.
- **Categorias para Avaliação:** Definição de pesos para as atividades.
- **Letras de Avaliação:** Definição de valores conceituais, como A, A+, B, B-, etc.
- **Exceções:** Exclui uma atividade do estudante, quando esta não é obrigatória.

Cole e Foster destacam, contudo, que as notas não são a única forma de avaliar (2008, p.193). Para os autores a escala é uma forma não-numérica de avaliar o desempenho dos estudantes, atribuindo-lhes uma palavra ou uma pequena frase. Pode-se utilizar, por exemplo Excelente, Bom, Regular, Insuficiente, etc. A escala é totalmente customizável, isto é, pode-se criar as palavras ou frases que representem o desempenho do aluno (NAKAMURA, 2009, p.43).

O *Moodle* é um sistema complexo, porém, fácil de utilizar. Com um pouco de dedicação, alunos e professores podem rapidamente se adaptar à ferramenta e começar a explorar suas funcionalidades. Aqui não exploramos todas elas. Levaria ainda muitas outras páginas para esgotarmos o assunto, se é que se pode, de fato, ser esgotado. Entretanto, as principais características foram aqui listadas e certamente são suficientes para a proposta desta pesquisa.

6. OS JOGOS DIGITAIS

Os jogos de videogame, enquanto atividades lúdicas virtuais constituem o outro objeto desta pesquisa comparativa, na sua forma multiusuário massivo, conforme será descrito mais adiante. Por ora, cabe a descrição e conceituação dos jogos, na sua forma física e virtual e suas características.

Há certa complexidade em conceituar os jogos, sobretudo quando se trata da dualidade físico-virtual na qual este trabalho por vezes precisa distinguir. O conceito primeiro a ser estabelecido é o de jogo, brincadeira, inerente aos animais, incluindo os homens. Para o filósofo alemão Johan Huizinga “o jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica” (HUIZINGA, 2000, p.5).

É possível ver, portanto, o jogo como uma atividade que não está inserida na cultura, mas equiparada a esta, enquanto elemento possuidor de significado e propósito além das necessidades físico-biológicas. “É uma função significante, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa ‘em jogo’ que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa” (HUIZINGA, 2000, p.5, grifo do autor).

Através deste conceito primário, pode-se então dividir a atividade do jogo na sua forma mais tradicional, apoiada em suportes físicos, tangíveis do ponto de vista da realidade dominante e os jogos virtuais, abordados neste capítulo como as atividades lúdicas digitais ou computacionais, pertencentes a uma esfera de realidade paralela, área de escape para muitos.

Antes, entretanto, de novamente seguir caminhos diferentes para depois encontrar um ponto de convergência, é preciso salientar que, na visão filosófica de jogo, apresentada por Huizinga, este é, por natureza, de essência imaterial ou abstrata.

Não se explica nada chamando "instinto" ao princípio ativo que constitui a essência do jogo; chamar-lhe "espírito" ou "vontade" seria dizer demasiado. Seja qual for a maneira como o considerem, o simples fato de o jogo encerrar um sentido implica a presença de um elemento não material em sua própria essência (HUIZINGA, 2000, p.5).

Assim podemos concluir que, na sua essência, o jogo não pertence à esfera de realidade predominante na sociedade humana, mas a outra, além da razão e da existência, cuja origem permanece um mistério. Tal fato explica a facilidade com que o jogo passou para o mundo virtual, sendo este já virtual na sua natureza, e como neste habitat atraiu ainda mais criaturas pós-humanas para o divertimento digital.

Como a realidade do jogo ultrapassa a esfera da vida humana, é impossível que tenha seu fundamento em qualquer elemento racional, pois nesse caso, limitar-se-ia à humanidade. A existência do jogo não está ligada a qualquer grau determinado de civilização, ou a qualquer concepção do universo. Todo ser pensante é capaz de entender à primeira vista que o jogo possui uma realidade autônoma, mesmo que sua língua não possua um termo geral capaz de defini-lo. A existência do jogo é inegável. É possível negar, se se quiser, quase todas as abstrações: a justiça, a beleza, a verdade, o bem, Deus. É possível negar-se a seriedade, mas não o jogo. (HUIZINGA, 2000, p.7).

Municiados da compreensão ampla do jogo enquanto atributo do homem e outros seres, além da sua realidade física e equivalente à sua historicidade e cultura, é possível adentrar nos conceitos distintos entre o jogo na esfera física e virtual, com o objetivo de aproximação do objeto de pesquisa abordado neste trabalho.

6.1 Epistemologia dos Jogos

Em princípio, partiremos do físico para o virtual, sendo a realidade física síncrona para os sentidos humanos e, portanto a sua realidade por excelência. Sendo o jogo de natureza abstrata ou virtual, porém canalizado por meio de uma atividade ou ação, como descreve Retondar, concordando e complementando o pensamento de Huizinga visto anteriormente: “da maneira que concebemos, o jogo é antes de tudo uma atividade, isto é, uma ação humana, pautada por uma intenção que se justifica por si mesma, sob o pano de fundo do universo imaginário, balizado por regras (RETONDAR, 2007, p. 10).

Podemos assim entender que o jogo passa do campo virtual ou imaginário para o físico, pela ação ou atividade lúdica. Vamos nos apropriar, por hora, do conceito básico de ludicidade, que será expandido mais adiante ao tratarmos da ludopedagogia para justificar alguns aspectos da aplicação do videogame na educação. Etimologicamente, a palavra, derivada do latim *ludus*, significa brincar e definido por Caillois (1990) como uma atividade espontânea, descontraída, que objetiva o prazer, a diversão.

Embora o conceito de jogo acrescente regras, como defendido por Retondar, o que torna o jogo uma atividade lúdica, mas não a ludicidade em si, podemos compreender o jogo também como uma atividade que visa o prazer e a satisfação. Caillois vem ainda atribuir à espontaneidade do jogo sua visão desacreditada, que remete a uma certa forma de pensamento a respeito da ludicidade.

O homem mudou ao longo da história sua forma de pensar sobre si mesmo e suas interações, o que inclui, evidentemente, o jogo. Ao citar Colas Duflo, Retondar (2007, p.15) enriquece a discussão mostrando três grandes apropriações históricas do pensamento antropológico de jogo, iniciando pela Idade Média.

Para que a composição dessa linha temporal de formações discursivas não fique incompleta, voltemos para o momento filosófico imediatamente anterior ao iniciado por Retondar, a Antiguidade Clássica, buscando a obra de Giordani (2001, p.259) que descreve a relação dos gregos com os jogos.

Para o autor, os jogos constituem uma das características mais relevantes da civilização grega. “Revela-se aí o espírito helênico apreciador da beleza e do vigor corporal, do espírito sadio de emulação e, sobretudo, das honras prestadas ao mérito” (GIORDANI, 2001, p.259).

Além do contexto atlético ou desportivo, o autor apresenta outras formas lúdicas, como as apostas, em rinhas de galo, cães e gatos, jogos de dados feitos de terra cozida e *par ou ímpar* com ossos atirados em cestos, mencionados por Platão. Contudo, é exatamente no contexto atlético que os jogos na antiguidade clássica se destacam, apresentando-se como uma prática social, política, histórica e religiosa:

Podemos avaliar o prestígio de que as competições atléticas desfrutavam entre os gregos por um simples fato: tais jogos revestiam-se de um caráter pan-helênico, isto é, conseguiam unir periodicamente cidadãos afastados entre si, não só pela distância, mas pelas profundas divergências de ordem social, política e histórica. (GIORDANI, 2001, p.259).

Uma vez estabelecida uma visão clássica dos jogos, podemos continuar com as subseqüentes ordens do pensamento histórico-antropológico sobre os jogos, apresentadas por Retondar, iniciando com o pensamento teológico da idade média:

A primeira apropriação diz respeito à compreensão do jogo dentro do escopo ético, muito influenciado pelos estudos de Santo Tomás de Aquino em sua Suma Teológica. Nessa perspectiva, o jogo se torna uma ocupação perigosa para a vida cristã, na medida em que pode desvirtuar o comportamento do indivíduo devido ao seu caráter absorvente e envolvente (DUFLO *apud* RETONDAR, 2007, p. 15).

Os jogos, enaltecidos e evidenciados no pensamento clássico, são marginalizados na discursividade teológica, assumindo um papel de ameaça à condição de fé do homem, dependente da graça de Deus. Os jogos, enquanto atividade passional proveniente da alma e que desta se apodera momentaneamente, tornam-se alvo da crítica religiosa.

Ao atingir a modernidade, o pensamento filosófico dos jogos passa ao plano cartesiano, matemático, probabilístico, sendo visto como um objeto

epistemológico. “Além da presença do indeterminado nessa classificação dos jogos, há também a presença da engenhosidade humana em lidar com o indefinido, com o imponderável da vida. (RETONDAR, 2007, p. 16).

A última apropriação histórica evidenciada por Retondar é fortemente baseada em Schiller e posiciona o jogo em uma perspectiva estética e também pedagógica. Está numa condição cultural e histórica, transitória entre o pensamento moderno e o pós-moderno, pautado na educação do homem pela ludicidade:

O autor acrescenta que somente o homem joga, e joga porque, assim fazendo, consegue harmonizar os impulsos sensíveis com os impulsos inteligíveis, isto é, concilia os sentimentos mais viscerais com as prerrogativas sociais, com as normas, com a razão de ser do mundo sem provocar nenhuma sobrevalorização de um impulso em detrimento do outro. Daí a importância de se educar o Homem para o belo, para o jogo (SCHILLER *apud* RETONDAR, 2007, p. 16).

Este passeio filosófico pela ideia antropológica de jogo ao longo dos capítulos epistemológicos históricos da humanidade nos prepara para a compreensão mais abrangente de jogo, bem como suas características fundamentais preliminares ao entendimento do jogo na pós-modernidade, compreendidos a partir dos simulacra nos quais se ambientam.

Tal compreensão inicia-se com a classificação básica dos jogos, determinada por Callois (1990), citada por Ranhel (2009, p.3) e que também estão presentes em Retondar (2007). Este é, portanto, um ponto convergente entre os citados autores, através dos quais podemos visualizar as quatro categorias fundamentais dos jogos, condensadas por Ranhel (2009, p.7) da seguinte forma:

- Agon: jogos de competição;
- Alea: jogos de azar ou aleatoriedade.
- Mimicry: jogos de simulação ou representação;
- Ilinx: jogos de vertigem, de desorientação perceptiva.

Agon, prossegue o autor, compreende combate e o confronto, dividido por Caillois (1990) em cerebrais e musculares, onde os oponentes devem se

enfrentar em regime de igualdade com o objetivo de reconhecimento da superioridade do vencedor, com ênfase na disciplina e na perseverança.

Já *Alea* é o oposto, onde o jogador compete com o destino ao invés de um oponente. A sorte é o fator principal, não importando a competência ou preparo do jogador. Sobre *Mimicry*, Ranhel (2009, p.7) sintetiza da seguinte maneira:

Mimicry geralmente consiste na representação de um personagem ilusório e na adoção de seu respectivo comportamento (mímica). Esta categoria acontece em razão da ilusão temporária que é capaz de criar. O jogador acredita ser tal personagem. Os jogos são articulados sobre o imaginário, buscando ludibriar o jogador, e requerem imaginação e interpretação (encenação).

Por fim, o autor descreve *Ilinx* como uma categoria de jogo que objetiva desestabilizar a percepção do jogador através do atordoamento orgânico e psíquico. Assim temos estabelecida a classificação dos jogos segundo Caillois (1990) e podemos então partir para a definição geral de jogo, enquanto fenômeno lúdico inerente ao homem.

6.2 Os Jogos de Videogame

Ranhel aponta para complexidade em definir o jogo, graças à diversidade de pensamentos em torno da sua conceituação, construída ao longo da história. Para elucidar o problema, lança mão dos trabalhos de Jasper Juul buscando pontos comuns com base nos estudos de Huizinga, Caillois, Bernard Suits, David Kelley, Avedon e Sutton-Smith, Chris Crawford e Salen e Zimmerman. Ao fim de sua análise, define o jogo da seguinte maneira:

Um jogo é um sistema formal baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados são atribuídos por diferentes valores, o jogador empenha esforço a fim de influenciar o resultado, o jogador sente-se vinculado e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis (JULL *apud* RANHEL, 2009, p.7).

Com este conceito em mãos, podemos, enfim, investigar os jogos na sua forma digital, virtualizada, um retorno à sua origem imaginária e abstrata, porém mediada pela tecnologia, propiciando o alvorecer de novas formas da ludicidade humana.

Ranhel (2009) esclarece que Juul extrai dez características comuns encontradas nas definições por ele investigadas nos autores já mencionados. Juul então reduz tais características a seis pontos considerados fundamentais na sua definição de jogo, listadas por Ranhel (2009, p.11) da seguinte forma:

- (1) Regras: Jogos são baseados em regras;
- (2) Resultado variável e quantificável: Jogos têm resultados quantificáveis e variáveis;
- (3) Valorização do resultado: Aos diferentes resultados potenciais do jogo são assinalados valores diferentes, sendo alguns positivos, e outros, negativos;
- (4) Esforço do jogador: O jogador investe esforço, a fim de influenciar o resultado;
- (5) Vínculo do jogador ao resultado: O jogador está (emocionalmente) vinculado ao resultado, no sentido de que ele será o vencedor e ficará feliz quando obtiver resultados positivos, e perdedor e infeliz, se estes forem negativos;
- (6) Consequências negociáveis: O mesmo jogo (o mesmo conjunto de regras) pode ser jogado com ou sem consequências para a (ou na) vida real.

Dessa forma, para que uma atividade possa ser considerada um jogo, deve possuir todos esses seis elementos. Outras atividades lúdicas que não se enquadram nessa definição podem ser classificadas como *não-jogos* ou *quase-jogos*. De acordo com a definição de Juul (*apud* RANHEL, 2009, p.12) simuladores para treinamento são classificados como *quase-jogos*, por não possuírem o atributo da valorização do resultado. Aplicações de videogame como o *SimCity* são também

classificadas por Ranhel como *quase-jogos*, por não possuírem metas definidas. O autor aloca nessa categoria também os jogos de azar, que não exigem esforço do jogador. Brincadeiras em formato livre, aventuras em hipertexto e brincadeiras de roda são classificados por Juul (*apud* RANHEL, 2009, p.13) como *não-jogos*.

Com base nas conclusões de Juul, Ranhel (2009, p.16) se ocupa então em buscar um conceito para os jogos digitais ou jogos de videogame. A complexidade para encontrar a definição de jogo torna-se ainda maior quando tratamos de sua versão digital. Wolf (2008 p.3) busca elucidar a questão ao investigar as duas palavras que formam o termo: vídeo e *game*²⁵. Além de reafirmar a dificuldade da definição de game, ou jogo, que acabamos de verificar, o autor indica que o termo *vídeo* representa a necessidade de um dispositivo visual para que se caracterize o *videogame*.

Em princípio, Wolf leva em consideração a utilização de uma TV para definir um videogame, mas logo verifica que existem atualmente muitas tecnologias distintas para visualização dos jogos de videogame como, por exemplo, os celulares, videogames portáteis, computadores, entre outros aparelhos.

O autor aponta ainda que o termo é amplamente utilizado para definir a parte lógica ou software, bem como a parte física ou hardware do jogo. A terminologia segue em sua complexidade quando, na amplitude do uso da palavra *videogame*, passa a ser a indicação do mercado dos jogos em si, da sua parte comercial:

Enquanto os videogames começaram como jogos executados na tela de uma televisão com imagens rasterizadas, avanços na tecnologia de imagem, a transição e adaptação de títulos de jogos para hardware com uma variedade de tecnologias de imagem, e o marketing comercial, que tende a usar o termo videogame para utilizar todas essas coisas resultam em uma definição ampla e popular do termo, os limites dessa definição permanecem obscuros como nunca, pois novos hardware e software continuam a surgir (WOLF, 2008, p. 7).

Se não podemos definir o jogo pela tecnologia imagética que o suporta, como vimos, graças à velocidade com que tais tecnologias avançam, tampouco

²⁵ A palavra *game* é aqui é usada com o significado de jogo, pois a obra está originalmente publicada em inglês.

podemos limitar o uso do termo ao software, bem como ao mercado do qual ele faz parte.

Embora Ranhel (2009, p.21) encontre dificuldade em definir os jogos digitais pela pouca capacidade atual das máquinas em simular o humano, o autor reconhece que é possível estabelecer um paralelo entre as definições primordiais de outrora e as práticas pós-modernas de ludicidade, sobretudo à medida que a tecnologia avança e possibilita uma inteligência artificial mais apurada.

Podemos considerar o videogame, portanto, um jogo praticado em um meio digital que utiliza algum recurso visual tecnológico.

7. CONCEITO E HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES

Os jogos atingiram sua maturidade tecnológica quando se digitalizaram, no encontro com os microcomputadores, transformando-se nos videogames. Historicamente, este encontro da atividade lúdica milenar do homem com a tecnologia do micro processamento se deu em 1958, pelas mãos do físico nuclear Wiliam Higinbothan, que criou o jogo *Tênis para Dois* (DONOVAM, 2010, p.8; GUINNESS, 2009, p. 18).

Donovam ressalta que este marco na cultura da humanidade se refere ao momento em que o jogo de videogame se torna uma realidade aplicada. Contudo, conceitualmente, esta história é um pouco anterior, quando em 1947, o matemático britânico Alan Turing escreve o primeiro jogo de Xadrez para computador.

O código escrito por Turing, contudo, era tão avançado para os computadores da época, que nenhum deles foi capaz de executá-lo. Três anos mais tarde, o americano Claude Shannon publicou um artigo intitulado *Programando um Computador para jogar Xadrez* (DONOVAM, 2010, p.4). Em 1951 a empresa britânica Ferranti cria o computador chamado Ninrod, desenvolvido especialmente para rodar o jogo Nim. Neste mesmo ano o primeiro jogo de damas para computador é criado por Christopher Strachey. No ano seguinte, o professor de ciência da computação Alexander Douglas desenvolve um *jogo da velha* para computador que nunca perde (GUINNESS, 2009, p. 18).

Observa-se que, a partir dos estudos de Turing e Shannon, a ideia de jogar através do computador se tornou uma busca constante por parte de muitos cientistas, mas foi Higinbothan quem conseguiu, pela primeira vez na história,

realizar o feito de executar um jogo virtual de tênis utilizando como tela um osciloscópio rudimentar (fig. 12). Este é considerado pelo *Guinness* “o primeiro jogo gráfico de computador disponível para o público” (2009, p.18).

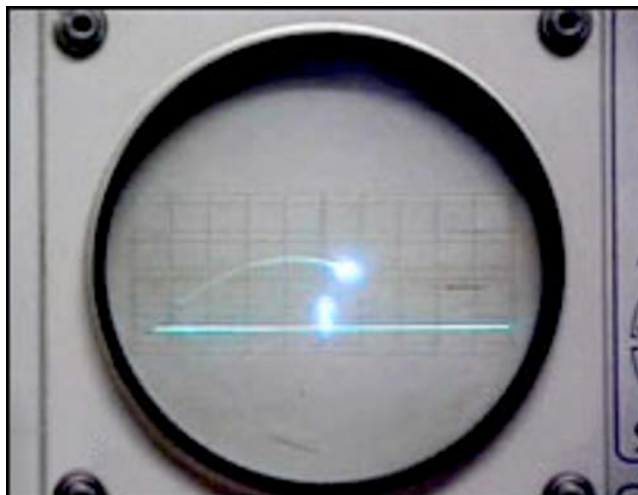


Figura 12- Primeiro jogo de videogame da história.
Fonte: Pong Museum, 2010.

O documentário *A Era do Videogame* (2007), exibido pelo Discovery Channel Brasil, mostra como o cenário político-social da época contribuiu para o surgimento dos videogames. Tratava-se de um momento de tensão política com a guerra fria entre a então chamada União Soviética e os Estados Unidos da América.

Donovam (2010, p.3) destaca que em 1945 a primeira bomba atômica foi deflagrada no estado americano do Novo México. O teste da bomba nuclear era resultado de um projeto secreto do governo americano: o Projeto Manhatan. Algumas semanas após o teste no deserto do Novo México, bombas nucleares atingiram as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, que resultou na rendição japonesa.

William Higinbothan, pai dos videogames, trabalhou no projeto Manhatan, desenvolvendo o dispositivo de detonação das bombas nucleares. Donovam (2010, p.8) explica que, a exemplo de muitos outros cientistas que trabalharam no desenvolvimento da bomba nuclear, Higinbothan passou toda sua vida pós-guerra se dedicando a campanhas contra a proliferação nuclear.

Após a guerra, Higinbothan passou a trabalhar no Brookhaven National Laboratory, em Nova York, que abriu suas portas à visitação pública, mostrando os dispositivos desenvolvidos pela instituição. O público, entretanto, achava a visita entediante, o que levou Higinbothan a pensar em algo que tornasse o passeio mais divertido. Foi assim que o cientista desenvolveu um jogo bastante simples de tênis, com uma bola e uma rede, onde dois jogadores competiam entre si. (DONOVAM, 2010, p.8).

Após o pioneirismo de Higinbothan, muitos outros vieram. Um destaque importante vai para o renomado *Massachusetts Institute of Technology*, o MIT. Em *A Era do Videogame* (2007) vemos o surgimento do jogo *Space War*, em 1961, pelas mãos de Martin Graetz, Stephen Russell e Wayne Wiitanen, fortemente inspirados por livros de ficção científica e pela corrida espacial, em pleno desenvolvimento durante a guerra fria.

Um dos criadores de *Spacewar!*, Stephen Russell, afirma durante o documentário que aquele foi o primeiro jogo no qual é possível destruir coisas. No jogo, com temática espacial, naves devem atirar umas contra as outras, conforme podemos observar na figura 13:

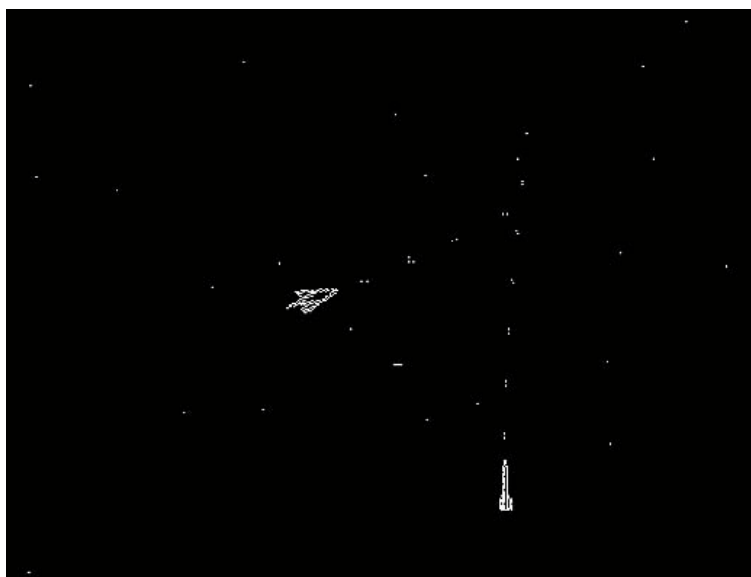


Figura 13 - Spacewar!
Fonte: Retrospace, 2010.

É possível observar uma pequena evolução entre o primeiro jogo, *Tênis para Dois* e o segundo, *Spacewar!*. Este último, continha elementos de física e colisão, além de tiros e um visual mais atraente. Foi desenvolvido em um computador PDP-1, que não era atrativo ao público, apesar de ser um computador de última geração na época. Stephen Russell o define como “uma máquina de calcular bem cara” (A ERA DO VIDEOGAME, 2007).

Contudo, nem *Tênis para Dois*, nem *Spacewar!* foram jogos concebidos com a ideia de comercialização, ficando apenas no campo experimentalista. *Spacewar!* foi distribuído gratuitamente entre muitas instituições de ensino, que o estudavam e modificavam, e *Tênis para Dois* foi esquecido. Seu criador, William Higinbotham, é mais conhecido pelos seus feitos no campo da física nuclear do que por ter inaugurado a nova era cultural dos jogos virtuais.

O pensamento comercial dos jogos teve início com o engenheiro alemão Ralph Baer, conforme descreve Wolf (2008, p. 50). Tido como o pai dos consoles de videogame, Baer idealizou a *Caixa Marrom*, um dispositivo que transformaria a TV em uma central de entretenimento.

Baer fugiu da Alemanha nazista para os Estados Unidos, pouco tempo depois voltou para lutar do lado americano na II Guerra Mundial. De sua vida militar herdou o conhecimento e o fascínio pela tecnologia do rádio e da TV. Mais tarde, de volta aos Estados Unidos, passou a trabalhar em várias empresas dessa área, patenteando diversas invenções (A ERA DO VIDEOGAME, 2007).

No ano de 1968, Baer patenteou a *Caixa Marrom* e apresentou um protótipo com jogos de ping-pong, futebol, voleibol e tiro. Baer tentou vender sua ideia para diversos empresários, mas teve dificuldade em encontrar alguém que apostasse neste produto inovador. Foi a *Magnavox*, subsidiária americana da companhia holandesa *Philips*, que acreditou no console de videogame doméstico e o lançou em 1972 com o nome de *Magnavox Odyssey 100* (WOLF, 2008, p.50). O histórico online Retrospace (2010) descreve o Odyssey da seguinte maneira:

O Odyssey 100 vinha com placas de circuito impresso externas (que na verdade eram "jumpers" gigantes que mudavam a posição dos 2 quadrados brancos que o console gerava) onde eram gravados os jogos. Inicialmente foram ofertados 12 títulos, a maioria deles de esporte, que podiam ser trocados pelo usuário. Alguns puristas dizem que o Odyssey 100 foi o

primeiro console a utilizar o sistema de troca de jogos por cartuchos, mas seu mecanismo era muito rudimentar para fazermos tal afirmação. Os usuários do Odyssey 100 também poderiam utilizar um rifle opcional (semelhante às pistolas que temos hoje no Playstation ou no Dreamcast), para uso com jogos de tiro. (RETROSPACE, 2010, p.2, grifo do autor).

Assim nascia o primeiro videogame doméstico, levando um pouco da virtualidade emergente para os lares americanos. Era um conceito novo para as pessoas. Jogar videogame não era uma prática pensada fora dos círculos acadêmicos. A partir do Odyssey era possível jogar videogame em casa, com a família, conforme observamos na figura 14, uma cena tão comum nos dias atuais, mas imensamente estranha para a infante sociedade pós-moderna:



Figura 14 - O videogame doméstico Odyssey 100.
Fonte: Retrobits, 2010.

Foi exatamente o estranhamento das pessoas com o novo aparelho que contribuiu para o seu fracasso comercial. De fato, a novidade vendeu bem no início, mas as vendas caíram gradativamente.

Ainda não havia sido desta vez que os videogames iriam se popularizar entre o público em geral. Wolf (2008, p.59) aponta para a empresa Atari, fundada pelo jovem engenheiro eletrônico Nolan Bushnell, como a verdadeira responsável pela massificação da cultura dos games.

Willy Higinbotham pode ter sido o pioneiro, Stephen Russell, o notável, e Ralph Baer, o homem que inventou o console caseiro de jogos, mas não podemos negar que a história dos videogames está intimamente ligada a Nolan Bushnell, o homem que popularizou esta forma de entretenimento (RETROSPACE, 2010, p.3).

Bushnell foi inspirado pelo jogo desenvolvido no MIT, *Spacewar!*, o qual teve a oportunidade de conhecer em 1962. Desenvolveu uma versão deste mesmo jogo em fliperama, um tipo de equipamento também conhecido como *arcade*, que consiste em uma máquina de videogame desenvolvida para ocupar espaços públicos como bares e lanchonetes (WOLF, 2008, p. 91).

Juntamente com seu amigo Ted Dabney, Bushnell fundou no ano de 1972 uma empresa voltada especificamente para o desenvolvimento de jogos de videogame, batizada de Atari, palavra japonesa pronunciada ao encurralar o oponente no jogo de tabuleiro *Go*.

O primeiro título da Atari foi *Pong*, um jogo de ping-pong lançado em fliperamas no mesmo ano de criação da empresa. (A ERA DO VIDEOGAME, 2007). Devido à sua simplicidade e por ser extremamente divertido, *Pong* fez um grande sucesso de público, tornando-se popular muito rapidamente nos Estados Unidos.

Logo, muitas companhias de eletrônicos se interessaram em desenvolver versões domésticas do jogo, que se espalharam em pouco tempo ao redor do mundo, transformando o *Pong* em uma mania sem precedentes.

Era criada a indústria dos videogames, bem como a cultura por trás dos jogos digitais. A figura 15 mostra à esquerda o fliperama do jogo *Pong* e a tela do jogo à direita:



Figura 15 - Fliperama do jogo Pong.
Fonte: Retrospace, 2010.

O sucesso de Pong promoveu o crescimento da Atari e muitas outras companhias entraram nesse mercado. Inúmeros consoles domésticos surgiram a partir de então, como o *Channel F*, da Zircon/Fairchild e o *Studio II*, da RCA, porém, nenhum destes com grande expressividade no mercado.

O videogame doméstico que viria para popularizar de vez esta forma de entretenimento surgiria novamente pelas mãos de Nolan Bushnell e se chamaria *Atari Video Computer System*, lançado em 1977 (WOLF, 2008, p. 59).

O *Atari VCS* representou uma verdadeira revolução industrial e comercial para o mundo dos jogos. Sendo um sucesso de vendas absoluto, o *Atari 2600*, como passou a ser chamado após o seu lançamento, tornou-se o brinquedo mais cobiçado pelas crianças e adultos do mundo inteiro entre as décadas de 1970 e 1980.

O sucesso do Atari possibilitou o surgimento de campanhas publicitárias jamais vistas para esse tipo de produto e tornou-se um ícone cultural da sua época (A ERA DO VIDEOGAME, 2007). A imagem a seguir (Fig. 16) mostra o videogame conectado a uma TV e o jogo *Pac-Man*, um grande sucesso até os dias de hoje.



Figura 16 - Atari 2600 e Pac-Man.
Fonte: Family of Two, 2010.

Wolf (2008, p.103) aponta, entretanto, para o declínio dessa indústria de jogos promissora, provocado pela própria Atari, em meados da década de 1980. O autor relata que a crise da indústria gamística foi deflagrada pela grande quantidade de jogos de baixa qualidade no mercado, o que levou o consumidor a parar de comprar novos títulos para o videogame. Como a Atari dominava o mercado e a grande maioria dos produtores de jogos estava com ela, sua crise culminou no que Wolf denomina *O Crash da Indústria dos Videogames*, em 1984, levando muitas empresas da época à falência.

O mercado dos videogames somente voltou a se recuperar quando a empresa japonesa *Nintendo*, que produzia jogos de cartas e distribuía videogames norte-americanos no Japão, resolveu lançar seu próprio console doméstico, o *Famicom (Family Computer)* que chegou aos Estados Unidos em 1985 com o nome de *Nintendo Entertainment System*.

O *Famicom* e o seu sucessor, *Super Famicom (Super Nintendo nos EUA)*, foram um grande sucesso em vendas, tanto no oriente, seu hemisfério de origem, quanto no ocidente. Inauguraram uma nova era dos consoles domésticos que evoluiu até os modelos atuais, atraindo outras empresas para o setor, como a

Sega e seus consoles *Master System*, *Mega Drive*, *Saturn* e *Dreamcast*, a Sony que lançou a série de aparelhos *Playstation* e a Microsoft com o seu *Xbox*. A própria Nintendo continuou fazendo grande sucesso com os consoles *Nintendo 64*, *Gamecube* e o atual líder de mercado *Nintendo Wii*.

Vamos dividir a história, neste ponto, onde os consoles seguem seu caminho, entreando os lares e as famílias e, do outro lado da tecnologia, surgem os jogos para computadores pessoais, uma vertente paralela da qual deriva o jogo que este trabalho se ocupa em investigar.

Voltando um pouco no tempo, em 1983, vamos encontrar Bill Gates e a sua pequena empresa *Microsoft* fechando um acordo com a companhia japonesa *Ascii* para a criação de um padrão aberto de computadores domésticos, o MSX. O segredo do sucesso e da popularização do MSX estava no seu baixo custo, sendo um computador rápido e acessível à maioria das pessoas, fácil de usar e que usava como monitor a própria TV.

Graças ao lançamento do *PC5150*, da IBM, primeiro computador a utilizar gráficos e sons de bips, muitos outros computadores caseiros vieram. Esse tipo de computador se popularizou de vez com o lançamento do *Sinclair ZX Spectrum* e do *Commodore 64*, que eram pequenos computadores acoplados à TV doméstica. Graças a eles surge a cultura *geek*, de jovens apaixonados pela tecnologia eletrônica e digital, que aprenderam a programar por conta própria e começaram a desenvolver jogos em casa (GUINNESS, 2009, p.20).

O MSX não era um computador, mas um padrão que podia ser produzido por qualquer um que pagasse *royalties* para os donos da marca. Assim, inúmeros computadores baseados no MSX surgiram pelas mãos de diversos fabricantes ao redor do mundo como *Sony*, *Yamaha*, *Panasonic*, *Toshiba*, *Pioneer*, *NEC*, *Fujitsu*, *Daewoo*, *Philips*, entre outras.

No Brasil o modelo foi fabricado pela *Dynacom*, *Sharp* e *Gradiente* (RETROSPACE, 2010). Segundo o Guinness, a *Sony* foi a fabricante de maior sucesso na produção de computadores MSX (GUINNESS, 2009, p.20). A figura 17 mostra dois modelos distintos, o que exemplifica a diversidade dos computadores MSX.



Figura 17 - Exemplos de MSX: Sharp Hotbit HB 8000 (dir.) e Yamaha CX5-F.
Fonte: Family of Two, 2010.

Além da grande quantidade de software desenvolvidos para o padrão MSX, o computador popular também contou com inúmeros jogos digitais, distribuídos em cartuchos, fitas cassetes e posteriormente disquetes. O volume de bons jogos para a plataforma era tão significativo, que ficou conhecido como *o mais videogame de todos os computadores*.

O MSX foi, portanto, responsável pela popularização dos jogos em computadores domésticos, também conhecidos como *PC Games*. Mais tarde, como o advento do CD-Rom (WOLF, p. 121), estes jogos ganharam ainda mais notoriedade, pelo baixo custo da mídia de armazenamento e pela melhoria dos recursos audiovisuais aplicados. Com o advento da internet, muitos jogos, tanto de consoles quanto de computadores passaram para o universo online, como é o caso de *World of Warcraft*, um dos objetos de estudo desta pesquisa.

7.1 Jogos, Jogadores e Jogabilidade

Os jogos de videogame são uma forma de entretenimento complexa, envolvem tecnologias com aplicações audiovisuais e interativas. Por isso, vários conceitos passaram a ser observados e analisados com o intuito de compreender melhor esta mídia tão fascinante. Vamos, para tanto, fazer uso dos estudos de Rouse III (2000), complementados por Perucia (2005), que definiu alguns conceitos e apresentou algumas características dos jogadores.

O conceito mais importante a respeito dos jogos é o da jogabilidade. Existem muitas definições para *jogabilidade*, mas há uma que pode reunir todas as definições encontradas na obra de Rouse III. Jogabilidade é *interatividade*, ou seja, “como o jogador está habilitado a interagir com o mundo do jogo e como o mundo do jogo reage às escolhas que o jogador faz” (ROUSE III, 2000, p. XVIII, tradução nossa). Para Azevedo (2005, p.44) “a característica interativa e de dependência de comando faz com que o projeto não seja um filme ou uma animação, mas um jogo”.

Para o autor, o profissional responsável por determinar a jogabilidade é o *game designer* ou designer de jogos. É importante notar que o *game designer* pode estar envolvido em muitas outras tarefas além da jogabilidade. Pode fazer alguns rascunhos de *arte conceitual*, pode escrever a história do jogo e os diálogos, pode contribuir com a programação, construir cenários, personagens, pode gerenciar o projeto, mas nada disso é sua obrigação fazer. Embora o *game designer* possa assumir outras responsabilidades, é importante que sua concentração esteja focada na criação da jogabilidade.

A jogabilidade nada tem a ver com os gráficos ou com o apelo estético, ou ainda, com a história do jogo, pois todos estes elementos podem ser compartilhados com outras mídias, mas a jogabilidade é o elemento que torna a arte dos jogos única (ROUSE III, 2000, p. XVIII).

Rouse III nos revela que, para criar a melhor jogabilidade, os *game designers* gastam muito tempo se questionando: o que os jogadores estão procurando em um jogo? O que eles podem inserir no seu jogo que ninguém tenha inserido antes? A primeira grande questão é: *por que os jogadores preferem jogar a visitar um museu de arte ou ver um filme? O que torna únicos os jogos em relação aos outros entretenimentos humanos? O que um jogo oferece que outras atividades não podem oferecer?*

A melhor forma de responder estas indagações é estabelecendo diferenças entre os jogos e as outras mídias. “Para ter sucesso, nossos jogos precisam pegar essas diferenças e brincar com elas, explorá-las para fazer a melhor experiência interativa possível” (ROUSE III, 2000, p. 2, tradução nossa).

A maioria dos jogadores gosta de jogar desde que os jogos propiciem algum tipo de desafio, que é a motivação primária para os jogos de único jogador, ou *single-player*, domésticos, onde as motivações sociais são poucas. Os jogos têm a capacidade de entreter o tempo inteiro, ao contrário do desvio fácil da atenção ao ler livros ou assistir filmes. Quando as pessoas tentam resolver o *Cubo de Rubick*, mantém toda a sua atenção voltada para resolver aquele desafio.

Quando uma pessoa vence um desafio, aprende algo. Não importa se é uma equação matemática ou um jogo de videogame. Portanto, os jogos têm a capacidade de ensinar, simplesmente chegar a uma nova fase ou lições práticas para o cotidiano, isso depende do contexto jogo, ou seja, os jogadores “podem aplicar métodos de solução de problemas aos seus trabalhos, usar as suas habilidades espaciais para melhor organizar os móveis da casa, ou talvez, aprender a ser simpático através de um *role-playing game*” (ROUSE III, 2000, p. 3, tradução nossa).

É absurdo acreditar que os jogos são anti-sociais. Todos os jogos não-computacionais dependem da socialização para funcionar. Há muitos milênios os jogos necessitam da atividade comunicativa, entre amigos ou familiares e os *game designers* não podem se esquecer dessa origem dos jogos e desse importante apelo da natureza social da humanidade.

Para muitas pessoas, a razão primária para jogar é ter uma experiência social com seus amigos ou família, não somente jogos de videogames, mas também jogos de tabuleiros como xadrez, *Banco Imobiliário*, *Detetive* e *Wars*.

Segundo Rouse III (2000, p.3), no universo dos videogames, os jogos mais sociais são os *multi-players* ou multijogador. A socialização desses jogos é dada pela reunião de amigos e familiares para jogar em casa ou nas *LAN Houses* e, assim, conversar, debater, enfim, se socializar. Essa mesma experiência pode se dar através da *Internet*, de maneira menos presencial, mas ainda assim, através dos diálogos promovidos, há um certo nível de socialização.

Um tipo muito especial de jogo *multi-player* está se tornando popular, trata-se dos *Massively Multi-Player Games* ou Jogos Massivos Multijogador, ou seja, jogos com mundos imensos e centenas ou mesmo milhares de jogadores

conectados através da Internet, interagindo entre si. Esse tipo de jogo promove mais socialização que os jogos para *um jogador* já citados, porque a ação é mais lenta, são geralmente RPG, jogos de interpretação de personagens, e isso favorece os diálogos e a interação social.

Pode parecer confuso afirmar primeiramente que os jogadores querem se socializar e depois afirmar que os jogadores querem uma experiência solitária, mas o fato que esses dois tipos de jogadores são distintos e, portanto, essas experiências não ocorrem ao mesmo tempo.

Algumas pessoas buscam a socialização enquanto outras preferem uma dinâmica solitária, por estar socialmente farto, ou cansado de jogar ou estar com os amigos. “Essa diferença é similar a assistir a um filme no cinema lotado contra alugar um vídeo e assisti-lo sozinho em casa” (ROUSE III, 2000, p. 5, tradução nossa).

No entanto, ao contrário de outras experiências solitárias como assistir sozinho a um filme ou ler um livro, os jogos proporcionam algo com o que interagir, algo que reage como seres humanos ou, pelo menos, de maneira semelhante às reações humanas, com a praticidade de se ter o controle para iniciar ou parar quando quiser. Assim, as pessoas, às vezes, querem ter uma experiência dinâmica, interativa e solitária.

Principalmente nos jogos *multi-player*, os jogadores buscam algum tipo de respeito junto aos seus amigos, algum reconhecimento. Mas isso também ocorre nos jogos *single-player* onde é comum que os jogadores conversem com seus amigos a respeito do quão longe chegaram em um determinado jogo ou como conseguiram finalizar um jogo em um tempo recorde.

Essas conquistas substituem alguma deficiência do jogador, como não ter sucesso nos esportes ou nos estudos por alguma incapacidade física ou intelectual ou simplesmente transmite uma enorme sensação de satisfação e auto-estima. “Quando os jogadores superam algum grande desafio em um jogo, acreditam que podem fazer algo bem feito, provavelmente melhor que a maioria das pessoas, o que faz com que se sintam melhores” (ROUSE III, 2000, p. 6, tradução nossa).

Assim como em outras formas de entretenimento, os jogadores podem estar buscando algum tipo de emoção em um jogo. Pode ser simplesmente a adrenalina de um jogo de ação ou emoções complexas. Geralmente as emoções dos jogos abrangem a excitação ou tensão, durante uma batalha, o desespero ao falhar em uma missão e a satisfação ao completar um difícil objetivo.

Pode parecer estranho afirmar que os jogadores buscam o sentimento de desespero, mas algumas pessoas gostam de filmes com finais tristes ou de ouvir músicas que soam depressivas. As pessoas buscam o entretenimento por algum tipo de sentimento que, não necessariamente, é felicidade e alegria. A derrota em um jogo causa um tipo de sentimento de perda, que também é importante para que haja motivação em superar aquele desafio.

O elemento mais importante na popularização dos contos, filmes e livros é a fantasia. As pessoas buscam estas formas de entretenimento para *viajar*, sair do seu próprio mundo, escapar para um mundo diferente, repleto de personagens excitantes, eventos interessantes, viagens a lugares exóticos e encontros com pessoas fascinantes. “A maioria das pessoas querem ser transportadas para um mundo mais glamuroso que o seu próprio” (ROUSE III, 2000, p. 7, tradução nossa).

Os jogos são, portanto, a mais imersiva forma de fantasia, pois as pessoas têm a oportunidade de *ser* alguém mais excitante, um guerreiro ou um mago. Enquanto nos filmes e livros as pessoas podem meramente observar as personagens em suas vidas excitantes, em um jogo o jogador tem a oportunidade de viver por si próprio àquela vida fantástica; melhor ainda, estas fantasias não trazem consigo os tédios da vida cotidiana, os jogadores não precisam se preocupar em comer ou ir ao banheiro. Os jogadores podem viver fantasias através da história, como aventuras na Idade Média, explorando eventos históricos e se deparando com as escolhas que mudaram o rumo dos acontecimentos.

Uma vez que um jogador decidiu o que ele quer jogar devido a um ou mais fatores já discutidos, ele deverá ter expectativas para o jogo escolhido. Em um jogo que flui sem falhas e é graficamente bonito, o jogador cria certas expectativas quanto a jogabilidade que, se não forem atendidas, irão gerar uma frustração que

levará o jogador a buscar outro jogo. Este é, exatamente, o trabalho do *game designer*: estar certo de que as expectativas do jogador serão atendidas.

Quando os jogadores estão jogando, passam a entender que ações podem realizar e que resultados elas provocarão. Poucas coisas são tão frustrantes quanto um jogador antecipar o resultado de certa ação que realiza e o jogo, por uma razão desconhecida, produz um resultado diferente. Pior que isso é ter as conseqüências das ações do jogador tão imprevisíveis que o jogador não consegue estabelecer qualquer tipo de expectativa. Não ter nenhuma expectativa do que vai acontecer apenas vai frustrar e confundir o jogador, que vai rapidamente procurar por um jogo mais consistente.

Rouse III (2000) traz o exemplo dos jogos de luta para se entender a importância de ações previsíveis. Se um jogador perde um chute, foi porque seu oponente saltou ou bloqueou ou porque estava longe do alcance ou por alguma razão que o jogador pode perceber.

A percepção do jogador da razão para a perda do golpe é importante, de maneira que é muito ruim quando o jogador não encontra nenhuma razão do por que seu movimento falhou. Se um chute falhar em uma situação parecida com uma outra situação onde o mesmo chute foi bem sucedido, o jogador irá se desesperar de frustração.

Jogos de *pinball* são outro exemplo bastante interessante apontado pelo autor. É claro que um jogo de *pinball* é um mundo completamente previsível, já que é baseado na física do mundo real, mas o problema ocorre quando jogadores inexperientes não compreendem o que deu errado quando a bola simplesmente desce direto por entre os obstáculos, não importa o que façam. Esses jogadores amaldiçoam o *pinball* como um jogo de sorte e não voltam a jogá-lo nunca mais.

“Quando joga, o jogador quer entender que ações são possíveis e quais não são” (ROUSE III, 2000, p. 9, tradução nossa). Não necessariamente o jogador deve entender tudo imediatamente, mas ele deve entender que ações ele pode fazer e quais estão fora do escopo da jogabilidade. “Por exemplo, em *Doom*, o jogador intuitivamente descobre que não está habilitado a começar uma discussão com os demônios que está combatendo” (ROUSE III, 2000, p. 9, tradução nossa).

Se *Doom* tivesse, em uma de suas fases finais, um monstro que somente pudesse ser derrotado se o jogador conseguisse convencê-lo a tornar-se seu amigo através da conversação, haveria uma frustração muito grande, pois o jogador demoraria a entender este princípio em um jogo cuja vitória só depende de atirar em tudo o que se move e evitar ser atingido.

Colocar um monstro falante em *Doom* é um exemplo bastante exagerado, mas muitos jogos quebram este princípio do design de jogos. Muitas vezes os jogadores avançam em um jogo utilizando um determinado mecanismo de jogabilidade e abruptamente um novo mecanismo é introduzido e o jogador passa a não entender mais nada.

Quando um jogador já está há muito tempo jogando, passa a entender os limites do mundo do jogo, passa a saber quais soluções podem funcionar, pois já resolveu muitos enigmas. Se, mais tarde no jogo, o jogador se depara com um novo enigma que não consegue resolver com soluções razoáveis sem motivo aparente, o jogador irá se frustrar profundamente.

Esse tipo de dificuldade é comum nos jogos que tentam alcançar algum nível de semelhança com o mundo físico. O mundo material oferece muitas possibilidades e muitas maneiras de se chegar a uma solução. Mas em um jogo, o fato de uma solução razoável, possível, não funcionar é irritante para o jogador. O papel do *game designer* é prever quais ações o jogador irá tentar e fazer com que algo aconteça em reação a essa tentativa.

Bons jogos são aqueles que dão aos jogadores o que eles querem: um objetivo. “Jogadores querem criar suas próprias histórias de sucesso, seus próprios métodos para finalizar o jogo, algo que seja unicamente seu” (ROUSE III, 2000, p. 11, tradução nossa).

Por outro lado os jogadores também precisam de uma direção a seguir, alguma ideia do que possivelmente será a forma de cumprir a sua missão. “Não ter direção é muito semelhante à vida real e os jogadores já tem uma vida real. Muitos jogadores estão jogando provavelmente para fugir de suas vidas reais, para fantasiar e escapar” (ROUSE III, 2000, p. 11).

Os jogadores precisam ter alguma ideia do que fazer para atingir seu objetivo no jogo. Ter um objetivo, mas não ter idéia do que fazer para alcançá-lo vai, inevitavelmente levá-lo a várias tentativas frustradas, o jogador vai tentar tudo o que vier a sua mente, mas seu insucesso vai levá-lo à abandonar o jogo. Também pode haver o caso de não existir nem a idéia do objetivo e nem o próprio objetivo, o que leva o jogador a simplesmente vaguear, possivelmente admirando os cenários, curtindo a imersão no mundo do jogo, mas não ter nada o que fazer em um jogo é decepcionante.

Um bom exemplo de jogo sem objetivos é *SimCity*. De fato, seu criador, *Will Wright*, o chama de *brinquedo* ao invés de *jogo* e vimos outrora que, de acordo com a classificação de *Jasper Juul*, trata-se de um *quase-jogo* (RANHEL, 2009, p.12). *SimCity* é como um brinquedo em que o jogador pode fazer o que quiser, sem qualquer parâmetro de sucesso ou fracasso. De certa forma, *SimCity* é como um *Lego* onde o jogador pode fazer o que quiser somente para exercitar a sua criatividade.

Como *SimCity* é um simulador, reflete a vida real de construção de cidades. Dessa maneira, o jogador estabelece as suas próprias regras, o seu próprio conceito de sucesso ou fracasso que ele já obteve da sua vida cotidiana. Assim o jogador pode por si próprio, estabelecer quando ganhou e quando perdeu. Esta é uma forma de transformar um brinquedo em um jogo. Embora *SimCity* não tenha um objetivo explícito, a sua natureza e o seu nível de *realidade* encoraja os jogadores a estabelecerem seus próprios objetivos e a manter os jogadores jogando.

Rouse III prossegue afirmando que os jogadores buscam imersão. O processo imersivo já foi abordado anteriormente neste trabalho e está relacionado ao sentimento absoluto de ser transportado para aquele universo simulado. Para o autor, os jogadores não querem ser retirados da sua fantasia ou serem lembrados de que é apenas um jogo.

Quando um jogador tenta resolver um enigma, por exemplo, e não obtém sucesso, isso vai lembrar-lhe que se trata apenas de um jogo. Esse tipo de distração do sentimento de imersão faz com que o jogador seja acordado do seu estado imersivo e sempre que isto ocorre é mais difícil que ele retorne a este estado (ROUSE III, 2000. p.13).

Outro ponto fundamental no processo imersivo, aponta Rouse III (2000, p13), é a personagem do jogo. Uma personagem que não tem uma personalidade muito clara permite ao jogador impor, ou emprestar, a sua própria personalidade a ela, estabelecendo uma ligação, uma imersão.

Quando a personagem tem uma personalidade mais bem desenvolvida, pode conflitar com a personalidade do jogador, quebrando essa conexão e, portanto, a imersão. “Para que o jogador fique verdadeiramente imerso, precisa ver a ele próprio no seu mundo de jogo substituto” (ROUSE III, 2000, p. 13, tradução nossa).

A lista de Rouse III prossegue, ele mesmo afirma que é uma lista sem fim. Contudo, vamos seguir somente até uma característica muito peculiar dos jogadores e que revela muito sobre a nossa sociedade: eles esperam falhar. O filme *Matrix Reloaded* (MATRIX, 2003), sua terceira e última parte, revela como o simulacro retratado na película foi constituído.

Para o personagem chamado Arquiteto, a primeira *Matrix*, o simulacro no qual as consciências humanas eram mantidas enquanto seus corpos eram utilizados por máquinas para obtenção de energia, era um simulacro perfeito, onde a sociedade simulada era feliz, não existiam problemas ou conflitos e todos viviam em paz. O resultado dessa simulação perfeita foi a morte dos humanos que nela estavam conectados (MATRIX, 2003).

No filme, os seres humanos conectados na primeira *Matrix*, um simulacro sem defeitos, não suportavam tamanha perfeição e morriam. O Arquiteto conclui que os humanos precisavam das imperfeições, dos problemas, dos conflitos, tal qual é a realidade dominante da sociedade (MATRIX, 2003).

Rouse III (2000, p.14) complementa essa mesma teoria, criada pelos irmãos Wachowski com base nas obras de Jean Baudrillard (1995), William Gibson (1984), Platão, entre outros. O autor afirma que os jogadores não gostam de jogos que não apresentam dificuldade. Um jogo em que se pode vencer na primeira tentativa não é, tecnicamente, um jogo. Pelo que mostraram na sua obra de ficção, os irmãos Wachowski afirmam que esta regra se estende a todos os tipos de simulacra (MATRIX, 2003).

É fundamental salientar que essas imperfeições precisam estar relacionadas ao jogador ou a consciência humana que habita o simulacro e não ao simulacro em si. Se o jogador perceber que falhou devido a uma trapaça do sistema do jogo ou a uma *falha na Matrix*, se sentirá profundamente frustrado. “Jogadores precisam culpar somente a si mesmos pelo seu insucesso, mas ao mesmo tempo o jogo precisa ser desafiador o suficiente para que não vençam de imediato” (ROUSE III, 2000, p. 14, tradução nossa).

7.2 Classificação dos Jogos de Videogame

Os jogos, assim como outras mídias, livros, cinema, música, são classificados por gênero. Há certa complexidade em determinar se um jogo pertence a um gênero ou a outro. Tal dificuldade reside na capacidade que um jogo tem em comportar múltiplos gêneros dentro de si mesmo. Um jogo de ação, por exemplo, pode ter elementos de luta, de aventura, de terror, de quebra-cabeças e até mesmo de corrida.

Vamos utilizar aqui a classificação de Finney (2004) para determinar alguns dos gêneros mais comuns aos jogos de videogame. Dessa forma, temos a possibilidade de reduzir a confusa classificação a alguns gêneros específicos e poderemos ter uma visão geral de como os jogos podem ser divididos de acordo com a natureza da interação que carregam. “Existem muitas formas de categorizar os gêneros dos jogos, mas quero que tenham em mente que enquanto alguns jogos encaixam em um determinado gênero como uma luva, muitos outros não. É a natureza da criatividade” (FINNEY, 2004, p.2, tradução nossa).

Primeiramente o autor delimita o gênero chamado *Ação*. Jogos de Ação se apresentam sob variadas formas e a mais comum é a com ponto de vista em *Primeira Pessoa*. Esse tipo de visão é aquela onde não se vê o personagem ou avatar na tela, apenas as mãos segurando algum tipo de arma, algumas vezes apenas a tela com o cenário. A visão do jogador passa a ser a própria visão do avatar. Esse gênero de jogo abrange aplicações com mecânicas simples, que requerem mais a ação frenética, como atirar em tudo o que se move, do que outras habilidades do jogador, como a resolução de enigmas complexos.

Um tipo de jogo muito comum em *primeira pessoa* são os de tiro, onde tanto o jogador quando seus oponentes carregam armas. Esses jogos são mais conhecidos pelo acrônimo *FPS*, que significa, em inglês, *First Person Shooter* e pode ser traduzido como *Jogo de Tiro em Primeira Pessoa*. Outros jogos de ação apresentam a visão em *terceira pessoa*, “onde é possível ver o personagem ou avatar, enquanto vê o restante do mundo virtual no qual o seu avatar habita” (FINNEY, 2004, p.3, tradução nossa).

O gênero quebra-cabeças, popularmente conhecido entre os jogadores mais assíduos pelo termo em inglês *puzzle*, é definido por Finney (2004, p.5) em conjunto com o gênero dos jogos de labirinto. “Jogos de labirinto e de quebra-cabeças são de alguma forma similares uns aos outros” (FINNEY, 2004, p.5, tradução nossa). Assim o autor define os dois tipos de jogos:

Em um jogo de labirinto você precisa encontrar o caminho através de um labirinto “físico” na qual suas rotas são determinadas por paredes e outras barreiras. (...) Jogos de quebra-cabeça são geralmente como os de labirinto, mas com problemas que precisam ser resolvidos ao invés de barreiras físicas para encontrar o caminho a transpor (FINNEY, 2004, p.5, tradução nossa).

O gênero de *Simulação* é definido por Finney como um jogo que reproduz situações do mundo físico. Esses jogos, mais conhecidos pela abreviação *Sim*, possuem como fator primordial a fidelidade e a precisão. Esse tipo de jogo promove um alto nível de imersão e seus elementos, como visual, sonoro e a sua física tendem a se reproduzir no simulacro tal como no mundo material. Simuladores de vôo, de batalhas navais, de corridas e até mesmo da vida social, como o popular *The Sims*²⁶ representam exemplos desse gênero.

Os *Jogos de Esporte* pertencem a um gênero derivado do gênero de *Simulação* (FINNEY, 2004, p.7). Trata-se de um gênero onde os jogadores participam de partidas dos mais variados esportes e a fidelidade oriunda dos simuladores está presente. Contudo, além dos elementos de simulação e também de ação, os jogadores se envolvem na gestão dos times e/ou atletas, precisam

²⁶ Electronic Arts, 2000.

negociar, treinar, participar de campeonatos e progredir até atingir o objetivo maior de obter muitos títulos importantes na carreira virtual do esportista.

Finney prossegue sua lista mostrando o gênero de *Estratégia*. Estes são derivados dos jogos de guerra de tabuleiro, onde deve-se ocupar territórios e defender os já conquistados. Nos videogames esses jogos são conhecidos pelo acrônimo inglês *RTS* ou *Real Time Strategy*, que em português significa *Estratégia em Tempo Real*.

Tal gênero envolve controlar um exército ao invés de um único personagem ou avatar. É um tipo de jogo onde deve-se estabelecer a melhor estratégia para que este exército obtenha êxito na sua campanha. Nem todo jogo de estratégia carrega a temática da guerra. “Alguns exemplos incluem jogos de estratégia de negócios e jogos de estratégia política” (FINNEY, 2004, p.5, tradução nossa).

Outro gênero explorado por Finney é o de *Aventura*. Para o autor, esses jogos têm o foco voltado para a exploração, através da qual os jogadores se envolvem em uma jornada com algum objetivo maior, devem coletar itens e resolver enigmas. Esse tipo de jogo envolve uma história complexa, porém, bastante linear, que se desenvolve à medida que o jogador progride.

Vamos finalizar com o gênero ao qual o jogo *World of Warcraft*, objeto de estudo desta pesquisa, deriva. Trata-se do gênero *Role-Playing Game*, ou *jogo de interpretação de personagens*. Este gênero bastante popular será abordado com mais profundidade na próxima seção, mas por ora, vamos observar as considerações de Finney (2004, p.5) ao explicar que esse tipo de jogo envolve temas de ficção científica ou fantasia e são fortemente orientados pela história e pela trama que leva o personagem ao seu objetivo.

Os RPG, como são mais conhecidos os *Role-Playing Games*, nos videogames, são oriundos dos jogos de interpretação que atendem pelo mesmo nome e são executados por grupos, que utilizam fichas e livros para vivenciar aventuras imaginárias. São jogos virtuais, por utilizarem o imaginário, contudo, sem a aplicação da tecnologia dos games ou outra semelhante, em geral, apenas papel e lápis.

Esses jogos de RPG tradicionais migraram para os universos simulados dos videogames e passaram a contar com os recursos visuais que estes proporcionam, dando origem a este gênero homônimo tão popular. Uma das vertentes desse gênero são os *Jogos de RPG Massivos Multijogador Online*, capazes de conter, no mesmo simulacro e ao mesmo tempo, milhares de jogadores, que compartilham suas experiências e aventuras.

Muitos outros gêneros ficaram de fora da abordagem de Finney, como os jogos musicais, de luta, de sobrevivência, de corrida, contudo, estes são, na verdade, subgêneros dos jogos de *Ação*, *Aventura* e *Esportes*. Finney se preocupou apenas com os gêneros primários, dos quais se derivam os demais. Essa abordagem também será adotada neste trabalho, pois é suficiente para a obtenção dos objetivos propostos.

7.3 Jogos de RPG Massivos Multijogador Online

Os Jogos de RPG Massivos Multijogador Online, popularmente conhecidos como MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*) representam a convergência de dois tipos de jogos em um único formato: os tradicionais RPG e os Videogames. O primeiro, conforme descreve Fine (2002) é um jogo de interpretação de personagens, como seu acrônimo sugere, em inglês, *Role-Playing Game*. Trata-se de uma atividade lúdica em grupo onde um narrador ou mestre conta uma história a ser interpretada pelos jogadores, que devem concorrer para um objetivo proposto dentro das regras estabelecidas.

O RPG surgiu em 1974, com o lançamento do jogo *Dungeons and Dragons*, criado por Gary Gygax e Dave Arneson e publicado pela empresa TSR nos Estados Unidos (FINE, 2002). Os criadores do gênero se basearam em jogos de guerra que utilizavam miniaturas, como o *Chainmail*, e acrescentaram a interpretação de papéis para ampliar as possibilidades do jogo.

O gênero RPG migrou para os jogos de videogame, fazendo uso da tecnologia para recriar os mundos onde se passam as aventuras de forma virtual. Vemos aqui, novamente, o imaginário cedendo espaço para simulações do real, ou a hiper-realidade apresentada por Baudrillard (1995).

Esse êxodo para o virtual no campo dos jogos de interpretação ocorreu graças a uma ponte entre o jogo de RPG tradicional e as tecnologias emergentes: os MUD (*Multi-User Dungeon*). Segundo Azevedo (2009, p.212), os MUD uniram RPG e *chat* e se originaram dos jogos textuais de aventura, onde o jogador lê uma história não linear e pode escolher vários caminhos de forma hipertextual.

Em 1978, utilizando memória compartilhada entre múltiplos programas em um computador PDP-10, Roy Trubshaw e Richard Bartle, da Universidade de Essex, na Inglaterra, conseguiram desenvolver um sistema onde vários usuários podiam acessar uma mesma base de dados e, portanto, jogar um mesmo game (SLATER, 2004, p.7).

O MUD agregou a dinâmica de *Dungeons and Dragons* com a tecnologia em rede que estava iniciando na época, possibilitando um ambiente multiusuário, ainda que utilizando apenas texto, sem recursos audiovisuais.

“A popularidade dos MUDs aumentou nas décadas de 1980 e 1990, o suficiente para despertar o interesse das empresas de desenvolvimento de games” (AZEVEDO, 2009, p.213). Azevedo continua explicando que, a partir da exploração comercial do sistema multiusuário, as empresas começaram a combinar os MUD com ambientes simulados em três dimensões.

Barton (2008, p.1) indica o jogo *Akalabeth: World of Doom* como o primeiro jogo de RPG para computadores, nomeados por Barton de CRPG, lançado em 1979 por Richard Garriott para o computador Apple II. O autor sustenta que, apesar do aspecto visual primitivo (fig 18) para os padrões contemporâneos, *Akalabeth* trazia consigo todos os elementos tradicionais do jogo de RPG: escolha da classe da personagem, definição dos seus atributos, sistema de evolução por nível (*level*) baseado em pontos de experiência, estratégias de combate, inimigos gradativamente mais difíceis e grande ênfase na exploração do mundo virtual. Barton prossegue, chamando a atenção para a importância do gênero dos RPG nos computadores na atualidade:

Hoje, os CRPG permanecem como um dos gêneros mais vitais dos jogos para computador. *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006) da *Bethesda* vendeu mais de três milhões de unidades até janeiro de 2007, e *Neverwinter Nights* da *Bioware*, originalmente lançado em 2002, continua vendendo em várias compilações hoje, tendo também vendido três milhões de cópias. O título

licenciado da *Bioware* em 2003 *Star Wars: Knights of the Old Republic* tornou-se o jogo de vendas mais rápidas da história para o console Xbox, também vendendo milhões de cópias e ganhando centenas de prêmios. Enquanto isso, *World of Warcraft*, da *Blizzard* “um jogo de RPG massivo multijogador online” (MMORPG), atingiu 8,5 milhões de assinantes em março de 2007. (BARTON, 2008, p.2, grifo do autor)



Figura 18 - Tela do jogo Akalabeth: World of Doom.
Fonte: Barton, 2008.

Assim surgiram evoluções dos CRPG mencionados por Barton (2008), jogos que traziam toda a imersão de mundos tridimensionais a serem explorados com a possibilidade de conexão através da rede, permitindo milhares de usuários conectados ao mesmo tempo, no mesmo simulacro. Surgem os Jogos de RPG massivos multijogador online.

Steven Kent (2003) traça uma linha temporal dos jogos online massivos começando por relatar a experiência da Lucas Arts ao desenvolver *Habitat*, um mundo persistente online criado em 1985 para o console de videogame *Commodore 64*. Não era tecnicamente um jogo, consistia em um mundo virtual capaz de suportar muitos usuários, que podiam conversar e trocar itens. Foi o primeiro mundo massivo visual criado na história (KENT, 2003).

Entretanto, por não se tratar propriamente de um jogo, este não pode ser considerado o primeiro MMOG da história, embora suas contribuições para o gênero tenham sido inestimáveis. Outras experiências são expostas por Kent, como as da *Sierra Online*, que mantinha jogos multijogador em redes proprietárias, como *The Shadow of Yserbius* e *Air Warrior*. Contudo, as redes proprietárias ou particulares não ofereciam a massividade que a internet era capaz, muito embora, fossem a inspiração para o modelo de servidores pagos de jogos online da atualidade.

O primeiro jogo massivo online que possuía gráficos foi *Neverwinter Nights*, desenvolvido pela *Stormfront Studios* e lançado em 1991. Mas Kent (2003) questiona a massividade em *Neverwinter Nights*, pois este também funcionava em uma rede proprietária, gerenciada pela America On Line (AOL) e o custo era elevado, seis dólares por hora de jogo.

Por essa razão, Kent (2003) estabelece que o primeiro jogo verdadeiramente massivo online da história foi *Meridian 59*, lançado em 1996 pela extinta companhia 3DO e concebido pela *Archetype Interactive*. Podemos dizer que foi o primeiro com mundos em 3D e também o primeiro a utilizar a rede aberta da internet, o que favoreceu o surgimento de outros jogos massivos que eram mais acessíveis ao público do que redes fechadas com serviços caros de acesso. A figura a seguir (fig. 19) mostra o visual dos mundos simulados nesses jogos, em duas dimensões em *Neverwinter Nights* (esquerda) e em três dimensões em *Meridian 59*:



Figura 19 - Os primeiros MMOG da história. *Neverwinter Nights* e *Meridian 59*.
Fonte: Retro Fantasy, 2010.

Kent (2003) ainda aponta como fator importante do pioneirismo de *Meridian 59* o fato deste ter inaugurado o termo *multijogador massivo*, usado por Trip Hawkins, fundador da 3DO, para explicar o jogo para a imprensa. Contudo, o jogo que realmente popularizou o gênero dos MMORPG foi lançado em 1997 pela *Origin System: Ultima Online* (CORNELIUSSEN e RETTBERT, 2008, p.4).

Considerado o RPG massivo online mais popular na época, *Ultima Online* obteve em torno de 200.000 assinantes, chamando a atenção da indústria de games para uma nova oportunidade de investimento. Para Slater (2004, p.8) o jogo inaugurou uma nova era para os jogos massivos online, sendo o primeiro a atingir o verdadeiro sucesso comercial.

Outro jogo que completa a lista dos grandes pioneiros do gênero e que, sem dúvida, criou o modelo atual de jogos massivos online foi *Everquest*. Lançado em 1999 pela *Sony Entertainment*, *Everquest* trouxe vastos mundos totalmente em 3D e suportava uma grande quantidade de jogadores simultaneamente. O sucesso do jogo, em grande parte graças aos ótimos gráficos (KENT, 2003), foi rapidamente percebido pela mídia. Em janeiro de 2000 o jogo já havia ultrapassado o número total de assinantes de *Ultima Online* (WOODCOCK apud SLATER, 2004, p.8).

A figura 20 exemplifica a evolução visual dos RPG massivos online, primeiro *Ultima Online* à esquerda e o mundo totalmente tridimensional de *Everquest*, à direita.



Figura 20 - Ultima Online e Everquest.
Fonte: Pacificrimx e Gamemaniaco, 2010.

Segundo Kent (2004) a mídia internacional voltou sua atenção para este fenômeno cultural e social proporcionado por *Everquest* quando os jogadores começaram a vender bens adquiridos dentro do jogo, como armas, equipamentos e até casas. O mundo simulado estava se misturando com o físico e a revolução da pós-modernidade livre das amarras materiais estava adquirindo notoriedade.

Enquanto isso, do outro lado do hemisfério, enquanto *Meridian 59* era lançado, o governo coreano investia na sua indústria interna de jogos de videogame. Kent (2003) explica que o governo aplicou severas políticas protecionistas contra o Japão após a II Guerra Mundial, proibindo a importação de produtos industrializados oriundos daquele país.

Como resultado, os consoles de videogame, fabricados por empresas japonesas como Nintendo, Sega e Sony, foram banidos da Coreia. Os coreanos não conheceram os jogos em consoles de videogame, mas criaram sua própria indústria de jogos, fortemente baseada nos jogos massivos online para computadores (KENT, 2003).

A Coreia é aqui mencionada devido à sua importância na indústria de jogos massivos online para o mundo, sendo hoje uma grande potência nesta área (Kent, 2004). O primeiro jogo massivo coreano foi *Kingdom of the Winds*, lançado em 1996, atingindo um público de um milhão de assinantes, um grande sucesso na época.

Contudo, o jogo que se tornou o maior expoente comercial coreano foi *Lineage*, lançado em 1999 pela *NC Soft*, uma das maiores companhias coreanas de jogos. *Lineage* foi produto do mesmo designer de jogos que desenvolveu *Kingdom of the Winds*, Jake Song, mas seu sucesso foi exponencialmente maior, atingindo a marca de quatro milhões de usuários no mundo inteiro (KENT, 2003).

Kent (2003) e Slater (2004) concordam que jogos como *Everquest* e *Lineage* abriram as portas da indústria, que se tornou bilionária. “Em resumo, o mercado de MMOG começou com pequenos mundos livres baseados em texto na década de 1980 e se tornou um mercado multibilionário” (SLATER, 2004, p.9)

Muitos outros RPG massivos online vieram depois destes, como *Asheron's Call*, *Ragnarok Online*, *Dark Age of Camelot*, *Star Wars Galaxies*, entre muitos outros. Contudo, em 2004, o mundo dos MMORPG mudaria para sempre,

com o lançamento do maior fenômeno da história dos jogos online: *World of Warcraft*.

8. CONHECENDO O *WORLD OF WARCRAFT*

Dentro do universo dos jogos massivos há um que se destaca pelo expressivo número de usuários: *World of Warcraft*. Corneliussen e Rettberg (2008, p.1) afirmam que *World of Warcraft* atingiu no ano de 2007 o mesmo número de jogadores que a Suécia e a Bolívia possuem em número de habitantes. “Em março de 2007 tinha 8.5 milhões de assinantes ativos espalhados pelos quatro continentes: Europa, América do Norte, Ásia e Austrália” (CORNELIUSSEN e RETTBERG, 2008, p.4, tradução nossa). Em dezembro de 2008, este número chegava a onze milhões de pessoas ao redor do mundo, segundo Bainbridge (2010, p.4).

Contudo, não é apenas a grande quantidade de pessoas que o habitam, mas suas características sociais, que fazem de *World of Warcraft* um simulacro singular, transcendendo o conceito de jogo, atingindo o status de mundo virtual, conforme pontua o próprio Bainbridge (2010, p.4, tradução nossa):

World of Warcraft não só representa, mas também inclui dentro de si uma grande cultura, praticamente tão moderna quanto a própria Internet, mas atingindo profundamente as remotas origens da civilização européia. Isso é tão complexo, e oferece aos jogadores um escopo tão grande de ações, que transcende a categoria de jogo para tornar-se um mundo virtual.

Graças a tais características, massividade e socialização virtual, o jogo *World of Warcraft* foi escolhido para ser comparado com o ambiente de aprendizagem virtual *Moodle* como forma de responder ao questionamento a respeito das propriedades educacionais que os MMO podem conter. O elevado número de usuários representa, portanto, a formação de uma nova

sociedade online, isenta de barreiras geográficas e idiomáticas, favorecendo assim, a pesquisa social em uma esfera da virtualidade.

World of Warcraft foi lançado em novembro de 2004, pela *Blizzard Entertainment Inc.* que também o desenvolveu, para os sistemas operacionais *Windows* e *Mac OS X*. Já no primeiro ano de lançamento, o jogo recebeu inúmeros prêmios da mídia especializada, como *Jogo do Ano* pela *Gamestop*, *Gamespy*, *RPG Vault Award*, *Action Trip*, entre outros (WORLD, 2010).

De acordo com o site oficial do jogo na internet, *World of Warcraft* é um jogo de interpretação de personagens online baseado no universo da premiada franquia *Warcraft*²⁷. No jogo, os usuários assumem o papel dos heróis de *Warcraft* ao se aventurarem pelo vasto mundo apresentado. Trata-se de um jogo massivo multiusuário online que permite que milhares de usuários interajam dentro do mesmo mundo (WORLD, 2010).

Com base no documento online *World of Warcraft Game Guide* (2010) e também nas próprias observações realizadas durante a pesquisa, bem como nas obras de Corneliussen e Rettberg (2008) e Bainbridge (2010), vamos descrever aqui algumas características desse jogo massivo, assim como a dinâmica da sua jogabilidade e das suas interações sociais. Tal descrição configura-se na base necessária para as análises finais da pesquisa.

8.1 Bem-vindos à *Azeroth*

Como vimos em Finney (2004), o gênero de RPG e suas ramificações, como os MMORPG, trazem consigo um forte apelo na história e na sua trama, contendo inúmeros elementos da narrativa não-linear que prendem o jogador àquele universo. “A história de *World of Warcraft* foi desenvolvida através dos jogos anteriores (*Warcraft I a III*, da *Blizzard Entertainment*, entre 1994 a 2002) e nos livros e quadrinhos produzidos sob licença da *Blizzard*” (CORNELIUSSEN e RETTBERG, 2008, p.5, tradução nossa).

²⁷ Série de jogos de estratégia da *Blizzard Entertainment Inc.* para computadores pessoais. Teve três títulos e três expansões lançadas entre 1994 e 2003 (BLIZZARD, 2010).

Na mitologia do jogo, *Azeroth* é o mundo que serve de palco para este simulacro, embora existam outros, mencionados na estória do jogo, e até áreas além do planeta, como os fragmentos em sua órbita denominados *Outlands*. É através deste contexto ou pano de fundo, que o jogo se desenvolve. Em princípio, os jogadores se dividem em dois grandes grupos rivais, chamados facções.

Azeroth, o planeta onde World of Warcraft toma lugar, tem uma longa história de guerras e conflitos entre diferentes raças em tempos antigos. As linhas de conflito foram eventualmente consolidadas na formação de duas facções: a Aliança e a Horda. As raças jogáveis no jogo (como Humanos, Orcs, Trolls ou Night Elves) estão todas ligadas a uma dessas facções (CORNELIUSSEN e RETTBERG, 2008, p.5, tradução nossa).

Assim percebemos que os jogadores estão divididos entre Hordas e Alianças, lados diferentes de uma grande guerra ou conflito. “Socialmente e culturalmente, este mundo é extremamente complexo. Uma série de guerras corruptíveis e divergências religiosas produziram muitas falhas através das quais o conflito se deflagrou” (BAINBRIDGE, 2010, p15, tradução nossa). Tais facções são encorajadas a lutarem umas com as outras dentro do jogo e que não podem se comunicar entre si, a não ser por limitados gestos e *emoticons*.

Você pode formar grupos e falar apenas com jogadores da sua própria facção. Você também somente pode ver e ajudar jogadores da sua facção ao utilizar os comandos de interação social dentro do jogo. A intenção é fazê-lo sentir-se membro de um enorme grupo, enquanto, ao mesmo tempo, perceber a outra facção com inimigos ou, ao menos, como rivais. Portanto, se quiser jogar com seus amigos, devem todos se juntar à mesma facção (WORLD, 2010, tradução nossa).

Corneliusen e Rottberg (2008, p.5) salientam ainda que existem zonas, ou áreas específicas para cada facção, como cidades, vilarejos e vastos territórios. Tais localidades estão classificadas no jogo como *Território da Aliança*, *Território da Horda*, *Território em Disputa* e *Território Neutro*. O guia oficial do jogo aponta ainda que, além dos territórios, objetivos do jogo ou missões, também estão segregados por facção:

Outros conteúdos, como as zonas que pode visitar e os objetivos que pode completar, também são organizados de acordo com as facções. Alguns objetivos somente podem ser alcançados por jogadores da Horda e outros somente podem ser completados por jogadores da Aliança. Algumas zonas apresentam cidades e personagens interativos para uma determinada facção, mas completamente hostil a outra (WORLD, 2010, tradução nossa).

O nível de hostilidade, contudo, entre as facções, é determinado pelo tipo de servidor onde o usuário cria o seu personagem. Servidor é um computador poderoso responsável por armazenar as informações acessadas pelos usuários, ou clientes, através de uma rede (TANENBAUM, 2003, p.19). Como um único servidor não suportaria todos os onze milhões de usuários juntos, o jogo possui vários servidores, localizados em diferentes continentes, América do Norte, América Latina, Europa, Ásia e Oceania. Os servidores de *World of Warcraft* estão divididos em quatro tipos: *PvP*, *Normal*, *RP* e *RPPVP*.

Os servidores *Player vs. Player (PvP)*, ou *Jogador contra Jogador*, permitem que qualquer avatar que estiver em um território de conflito ou da facção oposta pode ser alvo de um ataque. Nos servidores do tipo *Normal* ou *Player vs. Environment (PvE)*, *Jogador contra o Ambiente*, o foco maior está em derrotar as criaturas e monstros do jogo, colocando o conflito entre as facções de lado. Neste tipo de servidor, somente é possível um combate entre dois jogadores com o consentimento do outro.

O último tipo de servidor é o *Role-Playng*, que na verdade pode ter características tanto de *PvP* quando *PvE*, dividindo-se em dois tipos: o *Normal (RP)* e o *PvP (RPPVP)*. Trata-se de servidores voltados para a interpretação dos personagens, onde os jogadores são estimulados a vivenciar a experiência dos seus avatares como verdadeiras.

Atualmente existe um total de 243 servidores, também chamados de *Realms*, ou *Reinos*, sendo 104 do tipo *PvP*, 114 Normais, 14 de *RP* e 6 de *RPPVP*. Existem dois servidores deste total reservados exclusivamente para torneios de arena, ou *Arena Tournament*, onde os jogadores se enfrentam em localidades específicas em troca de prêmios (REALM, 2010).

Cada servidor suporta até 4.000 jogadores simultâneos. Um personagem é limitado ao seu servidor, contudo, cada jogador pode criar até dez personagens em cada servidor. “Apesar dessas limitações, a vida social em *World of*

Warcraft é extremamente diversificada, e 4.000 personagens são suficientes para uma complexa estrutura social” (BAINBRIDGE, 2010, p.9, tradução nossa).

8.2 Os Habitantes do mundo de Warcraft

Corneliussen e Rettberg (2008, p.5) mencionam *raças jogáveis*. Além de escolher uma facção como já foi visto, os usuários devem escolher uma raça, que estará ligada a essa facção, isto é, existem raças específicas para cada facção. O quadro a seguir mostra-nos as raças divididas por facção, de acordo como observado no próprio jogo:

Facção	Aliança	Horda
Raças	Draenei	Blood Elf
	Anão	Orc
	Gnomo	Tauren
	Humano	Troll
	Night Elf	Undead

Quadro 3- Raças presentes em World of Warcraft divididas por Facção.
Fonte: Teles, 2009.

Segundo o guia oficial do jogo (WORLD, 2010) e como podemos observar no quadro 3, existem 10 raças jogáveis, ou seja, que o jogador pode escolher como avatar. No princípio, o jogo contava apenas com oito raças, mas no lançamento da expansão²⁸ intitulada *The Burning Crusade*, em janeiro de 2007, as raças Draenei e Blood Elf foram adicionadas ao jogo (CORNELIUSSEN e RETTBERG, 2008, p.5).

Além das raças, os jogadores devem escolher qual será a sua classe. Segundo o guia do jogo, a classe é o tipo de herói que o jogador será, sendo tratada

²⁸ Expansão refere-se a um conteúdo adicional lançado para ampliar o jogo. Em geral, uma expansão traz novos cenários, novas criaturas, novos personagens, novas histórias, etc. Duas expansões foram lançadas para *World of Warcraft* até o momento: *The Burning Crusade* (2007) e *Wrath of the Lich King* (2008). Uma nova expansão deverá ser lançada no segundo semestre de 2010 chamada *Cataclysm* N.A.

como uma carreira a seguir. As classes determinam o conjunto de habilidades que o jogador terá, bem como os tipos de armas e armaduras que poderá usar durante o jogo (WORLD, 2010). O quadro 4 mostra cada classe de personagem que pode ser escolhida no jogo e algumas das suas características:

Classe	Raças	Vestimenta	Armas	Tipo
Druida	Night Elves, Tauren	Tecido, Couro.	Cajados, Maças, Lanças, Armas de Punho, Adagas	Híbrido. Primariamente curandeiro.
Caçador	Night Elves, Anões, Orcs, Tauren, Trolls, Blood Elves, Draenei	Tecido, Couro. Cota de Malha.	Machados, Adagas, Armas de Fogo, Arcos, Bestas, Lanças, Armas de Punho, Cajados, Espadas, Armas de Lançar.	Aflige dano físico a Distância.
Mago	Humanos, Gnomos, Undead, Trolls, Blood Elves, Draenei	Tecido	Cajados, Varinhas, Adagas Espadas.	Aflige dano mágico a Distância.
Paladino	Humanos, Anões, Blood Elves, Draenei	Tecido, Couro, Cota de Malha, Placas, Escudo	Maças, Espadas, Machados, Lanças.	Híbrido. Curandeiro secundário.
Sacerdote	Humanos, Anões, Night Elves, Undead, Trolls, Blood Elves, Draenei.	Tecido	Maças, Adagas, Cajados, Varinhas	Curandeiro Primário
Rogue	Gnomos, Humanos, Night Elves, Blood Elves, Orcs, Undead, Trolls	Tecido, Couro	Adagas, Espadas, Maças, Armas de Pulso, Armas de Lançar, Armas de Fogo, Arcos, Bestas.	Aflige dano físico corporal.
Xamã	Orcs, Tauren, Trolls, Draenei.	Tecido, Couro, Cota de Malha, Escudo	Maças, Cajados, Armas de Pulso, Maxados, Adagas	Híbrido, Curandeiro Secundário.
Warlock	Gnomos, Humanos, Orcs, Undead, Blood Elves.	Tecido.	Adagas, Varinhas, Cajados, Espadas	Feiticeiro
Guerreiros	Todas exceto Blood Elves.	Tecido, Couro, Cota de Malha, Placas, Escudo	Todas, exceto varinhas.	Resistente aos combates corporais.
Death Knight	Todas.	Tecido, Couro, Cota de Malha, Placas	Machados, Lanças, Espadas, Maças.	Primariamente resistente aos combates corporais.

Quadro 4 - Classes de personagens em World of Warcraft.
Fonte: Teles, 2010

O quadro 4 nos revela ainda como cada classe possui peculiaridades, sobretudo no que diz respeito à sua função no jogo. Um guerreiro, por exemplo, com grande resistência em combate, tem uma finalidade clara de suportar os ataques inimigos, contudo, seu poder em causar algum tipo de dano é bastante reduzido.

Assim, torna-se necessário que outras classes o ajudem, como o mago, com grande potencial em causar dano a distância e um sacerdote, que não causa grandes danos, mas é responsável por curar e até mesmo ressuscitar seus colegas de grupo.

Dessa forma o ambiente do jogo é projetado para que os jogadores colaborem entre si, criando vínculos necessários à sobrevivência no simulacro. A dinâmica da jogabilidade permite que os jogadores se aventurem sozinhos por uma parte do jogo, mas em algum momento será necessário formar alianças, grupos, sociedades, em função do objetivo comum. Podemos ver na figura 21 as raças e as classes disponíveis, alternadas entre sexo, da esquerda para a direita: em cima a Aliança com Humana Guerreira, Anão Caçador, Night Elf Druida, Gnomo Rogue, Draenei Death Knight; e em baixo a Horda com Orc Warlock, Undead Mago, Tauren Xamã, Troll Sacerdotiza e Blood Elf Paladino.



Figura 21 - Raças e Classes de World of Warcraft até Wrath of the Lich King.
Fonte: Teles, 2010.

É necessário salientar que estas são as raças e classes disponíveis até o presente momento, quando a expansão vigente é a *Wrath of the Lich King*. Outra observação importante é que apenas nove classes estão disponíveis no início do jogo, pois a classe *Death Knight* é uma classe especial, chamada de heróica, e somente está disponível para jogadores que possuem algum outro personagem no nível 55. O sistema de níveis será explicado mais adiante.

Escolhas como a facção e a classe, fazem parte do sistema de criação de personagem, dado no início do jogo, antes de entrar, de fato, no mundo de Azeroth. Outros atributos podem ser personalizados, como o sexo, a cor e o tipo do cabelo, cor da pele, aparência do rosto e detalhes exclusivos de cada classe, como barba e bigode para humanos machos e chifres para os Tauren (WORLD, 2010).

Customizar o personagem permite dar a ele um visual único. É bastante difícil obter tal singularidade visual com os poucos recursos disponíveis, entretanto, pode-se criar personagens bem diferenciados uns dos outros. Essa diferenciação tem a sua importância relacionada com a identidade do avatar, como uma representação simbólica do corpo, no mundo digital.



Figura 22 - Sistema de Criação e Customização de World of Warcraft.
Fonte: Teles, 2010.

A identidade pela modificação do corpo virtual tem suas raízes no mundo físico, como nos mostra Le Breton: “O indivíduo tornou-se o produtor de sua própria identidade. Procura construir-se, fazer do seu corpo uma mais-valia, um porta-voz da imagem que se entende dar de si mesmo” (2004, p.20).

Após a criação do personagem ou avatar, o jogador entra no mundo do jogo, o simulacro que habitará dali por diante. Cada raça tem uma área de início diferente, pois diferentes cidades e vilarejos compõem o cenário do jogo, tendo cidades únicas para cada raça, exceto para Gnomos e Trolls, que dividem sua cidade natal com Anões e Orcs, respectivamente (WORLD, 2010). Vemos na figura 23 a área inicial dos humanos em *World of Warcraft*, o mosteiro de *Northshire*.



Figura 23 - O Mosteiro de Northshire.
Fonte: Teles, 2010.

É possível perceber que o mundo se apresenta com grande profundidade, em suas três dimensões, proporcionando bastante imersão ao usuário. Os aspectos do cenário, como os elementos da natureza, personagens interativos, edificações, localidades, entre outras, auxiliam a construir no imaginário do jogador um mundo real, uma esfera de realidade síncrona, onde tudo à sua volta está ao seu alcance.

O próximo passo neste mundo virtual é a interação. Além dos outros jogadores, pessoas espalhadas pelo mundo vestindo seus avatares, existem os personagens não jogáveis, ou NPC, acrônimo em inglês para *Non-Player Character*.

O mundo virtual não está dividido meramente entre duas grandes facções de jogadores, mas em inúmeras subdivisões entre os NPC, tendo um amplo alcance de relacionamentos entre membros de facções, de hostis a indiferentes até cooperativas (BAINBRIDGE, 2010, p.118, tradução nossa).

Além de constituir personagens que lhe auxiliam na jornada, como guardas, vendedores e transeuntes, existem NPC que representam as criaturas que o jogador deve enfrentar, seus inimigos, mais conhecidos pelos jogadores como *mob*, uma abreviação para a palavra inglesa *mobile*, ou seja, que se move, móvel. *Mobs* agressivos respondem com violência sempre que o jogador entra em seu raio de visão. *Mobs* neutros apenas revidam, ou seja, precisam ser atacados primeiro, caso contrário ignoram a presença do jogador.

Bainbridge (2010, p.19) aponta para tipos de criaturas que não atacam, nem para revidar. São categorizados no jogo pelo nome de *critter*, criaturas menores que vagam pelo mundo, como coelhos, galinhas, vacas, esquilos, entre outros. Tais criaturas auxiliam no processo de imersão, pois dão ao jogador a sensação de um mundo habitado. As criaturas também interagem entre si, aumentando ainda mais a sensação de imersão. Um lobo, por exemplo, pode caçar um coelho ou uma galinha.

Ainda no processo de incremento da imersão ao usuário, alguns NPC realizam tarefas complexas, como pequenas peças de teatro sobre as suas *vidas*, sobre o seu cotidiano, passando a ideia de que eles têm alguma vida corriqueira por trás do programa de computador. Bainbridge mostra como exemplo (2010, p.21) uma NPC chamada Senhorita Danna, uma professora de educação infantil, que leva seus alunos para um passeio pela cidade de *Stormwind*. O autor descreve um trecho da observação de uma personagem jogável chamada Lunette:

Lunette encontrou a senhorita Danna e seus estudantes na sua visita à cidade. Eles caminharam como um grupo, com as crianças dando voltas, algumas vezes saltitando (...). Um dos garotos pergunta aflito se eles teriam que caminhar muito mais. A senhorita Danna diz "Aqui nós temos a Catedral da Luz, o centro de iluminação espiritual aqui em Stormwind". Outro garoto

pergunta se este é o lugar onde os paladinos treinam. Ela responde, “Sim, isso é verdade. Tanto Paladinos quanto sacerdotes treinam suas habilidades e buscam grandes verdades por trás das paredes da catedral”. O primeiro garoto reclama que o seu pé está doendo. Quando Lunette entra na catedral, um funcionário parado ali dentro reconhece a sua classe e exclama, “Saudações, sacerdotiza!” (BAINBRIDGE, 2010, p.22, tradução nossa, grifos do autor).

Esta passagem da senhorita Dana e seus alunos (fig. 24), ilustra muito bem como os NPC interagem entre si e com os jogadores. No exemplo mostrado, Lunette tem a sua classe percebida por um NPC, que a saúda apropriadamente. Um sinal claro de inteligência artificial a serviço da imersão. Um NPC que nos saúda pelo que somos merece mais credibilidade e passar a ser notado como uma entidade *vivente* do simulacro. NPC inteligentes como estes também estão ligados às facções e, portanto, podem ser amigos ou inimigos, dependendo da facção do jogador. Um soldado de uma cidade, por exemplo, pode atacar jogadores de facções rivais e alertar os outros soldados para a possível invasão de território.



Figura 24 - Senhorita Danna e seus alunos.
Fonte: Teles, 2010.

6.3 Os Objetivos do Jogo

Personagens como estes, não-jogáveis, mas que interagem de forma inteligente, possuem um papel importante no jogo: mostrar quais são os objetivos. Estes objetivos são denominados no jogo pela palavra inglesa *quest*, que pode ser traduzido como uma busca, um objetivo, ou uma jornada.

Bainbridge defende que essa característica faz de *World of Warcraft* mais que um jogo: “World of Warcraft é bem mais que um jogo. Ele contém um excedente de mais de cinco mil *quests* completáveis, cada uma podendo ser considerada um jogo em si, mas WoW não pode ser completado como um todo” (BAINBRIDGE, 2010, p.9).

Os NPC que indicam as *quests* são chamados *questgivers* (fig. X), ou aqueles que dão os objetivos. Os *questgivers* com objetivos disponíveis são identificados com um sinal de exclamação sobre a sua cabeça (fig. 25), já os que têm objetivos a concluir, mostrarão um sinal de interrogação.



Figura 25 - Questgiver com o sinal de exclamação.
Fonte: Teles, 2010.

As *quests* servem ainda para que os jogadores aprendam a história do jogo. Cada *quest* vem acompanhada de um texto que a explica e permanece armazenado em uma área da interface chamada *questlog*. Não raro, as *quests* vêm acompanhadas de livros, que podem ser lidos, contendo informações adicionais àquelas contidas no *questlog*.

Esse sistema de *quests* determina como o personagem evolui no jogo, juntamente com as criaturas que ele derrota e os lugares que visita. O guia oficial (WORLD, 2010) revela que os personagens evoluem ganhando níveis, estes, por sua vez, são obtidos quando se atinge certa quantidade de pontos de experiência, ou simplesmente, *XP*.

O website *wowwiki.com* (2010), especializado em informações sobre o jogo, traz algumas tabelas que auxiliam na compreensão do sistema de evolução dos personagens. O quadro 5 mostra a quantidade de pontos de experiência (*XP*) necessários para atingir cada nível, até a atual expansão *Wrath of the Lich King*.

Nível	XP	Nível	XP	Nível	XP	Nível	XP
1	400	21	22400	41	78500	61	317000
2	900	22	24000	42	82800	62	349000
3	1400	23	25500	43	87100	63	386000
4	2100	24	27200	44	91600	64	428000
5	2800	25	28900	45	96300	65	475000
6	3600	26	30500	46	101000	66	527000
7	4500	27	32200	47	105800	67	585000
8	5400	28	33900	48	110700	68	648000
9	6500	29	36300	49	115700	69	717000
10	7600	30	38800	50	120900	70	1523800
11	8700	31	41600	51	126100	71	1539000
12	9800	32	44600	52	131500	72	1555700
13	11000	33	48000	53	137000	73	1571800
14	12300	34	51400	54	142500	74	1587900
15	13600	35	55000	55	148200	75	1604200
16	15000	36	58700	56	154000	76	1620700
17	16400	37	62400	57	159900	77	1637400
18	17800	38	66200	58	165800	78	1653900
19	19300	39	70200	59	172000	79	1670800
20	20800	40	74300	60	290000	80	-----

Quadro 5 - Pontos de experiência para cada nível até *Wrath of the Lich King*.
Fonte: *Wowwiki*, 2010.

O quadro esclarece que temos 80 níveis na expansão atual do jogo. Podemos ver ainda que, a cada nível ganho, a quantidade de experiência

necessária para o próximo nível é bem maior que a anterior, garantindo que o jogo fique progressivamente mais difícil. Como mencionado anteriormente, ganha-se pontos de experiência no jogo ao derrotar monstros, visitar novas localidades e completar as *quests* (WORLD, 2010).

Ao subir de nível, os jogadores podem adquirir novas habilidades, através do aprendizado com os treinadores de cada classe. Podem ainda encontrar itens melhores, como peças da vestimenta, armas e acessórios. A figura 26 exemplifica tal aquisição de itens, mostrando a diferença de equipamentos entre um personagem de nível 1 (esq.) e outro de nível 80.



Figura 26 - Diferenças entre equipamentos nos diferentes níveis.
Fonte: Teles, 2010.

Tal diferença entre os equipamentos faz com que os jogadores se empenhem em conseguir níveis cada vez mais altos, a fim de possuírem os melhores itens e assim mostrarem para a comunidade a que pertencem o quão bem sucedidos no jogo eles são.

Os NPC também possuem níveis, embora não o evoluam. Contudo, cada região geográfica do jogo contém criaturas com um determinado intervalo de nível. Isto delimita a região que um jogador pode visitar. Se um jogador estiver no nível 10, por exemplo, terá dificuldades em acessar áreas com criaturas do nível 20, pois estas serão mais fortes e poderão derrotá-lo com facilidade.

8.3 Aspectos Econômicos

Além dos objetivos propostos nas *quests*, os jogadores podem ainda aprender profissões. Existem profissões primárias e secundárias. Cada jogador pode aprender somente duas profissões primárias, contudo, pode aprender todas as profissões secundárias (WORLD, 2010), conforme são mostradas no quadro 6.

Profissões Primárias	Profissões Secundárias
Alquimia	Culinária
Botânica	Primeiros Socorros
Ferreiro	Pescaria
Encantador	
Engenharia	
Joalheria	
Curtidor	
Mineração	
Alfaiate	
Peleiro	
Escriba	

Quadro 6 - Profissões de World of Warcraft.
Fonte: World, 2010.

As profissões são adquiridas com os respectivos treinadores, espalhados pelas cidades e vilarejos. Os jogadores podem utilizar suas profissões para consumo próprio ou para ganhar dinheiro, vendendo o produto da sua manufatura para outros jogadores, diretamente ou em casas de leilão, localizadas

nas principais cidades. Assim a economia do jogo é movimentada de forma espontânea.

A moeda corrente é o Ouro. Cem moedas de Bronze equivalem a uma moeda de Prata e cem de prata a uma de Ouro. O dinheiro pode comprar equipamentos, comida, bebida, animais para montaria ou para estimação, matéria-prima utilizada nas profissões, entre outros insumos. É possível comprar até mesmo proteção, quando um jogador de nível baixo precisa atravessar uma área de nível elevado, pode pagar um jogador de nível maior para escoltá-lo.

Para Bainbridge (2010, p.143) a economia do jogo carrega a característica de luta por poder e status dentro da sociedade e é um elemento essencial para o sucesso do jogo. O autor atribui a popularidade do jogo à explicação sugerida por Rettberg:

Ele [o jogo] oferece um simulacro convincente e detalhado do processo de tornar-se bem sucedido em uma sociedade capitalista. World of Warcraft é ao mesmo tempo um simulacro e um jogo que reforça os valores mercadológicos da economia ocidental. O jogo oferece aos seus jogadores um conto de fadas capitalista através do qual qualquer um que trabalhar pesado e se esforçar bastante pode ascender aos níveis da sociedade e adquirir grandes riquezas. Além disso, mais do que simplesmente retratar o capitalismo como algo bom, World of Warcraft serve de ferramenta para educar os jogadores em uma ampla variedade de comportamentos e habilidades específicos para a situação de conduzir um negócio em uma economia controlada por corporações. (RETTBERG apud BAINBRIDGE, 2010, p. 143).

A descrição de Rottberg oferece uma ampla visão do funcionamento da economia do jogo, através de um sistema capitalista simulado. A economia é baseada no mercado, assim, produtos manufaturados pelos jogadores em suas profissões têm o preço determinado por regras básicas da economia do mundo material, como oferta e demanda, por exemplo.

8.4 Aspectos Sociais

Graças ao elevado número de jogadores, *World of Warcraft* foi concebido para que a interação social seja o seu principal atrativo. Segundo Ottoni e

Pazos (2010), o aspecto social é a grande característica desse tipo de jogo e é o mesmo fator que atrai milhões de pessoas a outras mídias sociais, como o Facebook, Orkut, Twitter, Instant Messengers, entre outros.

É possível adicionar jogadores encontrados durante a jornada em uma lista de amigos, de forma que possa ter contato sempre que possível com aqueles que podem ajudar, formar grupos, ou apenas conversar. Muitos objetivos ou *quests* foram elaborados para que somente pudessem ser completados por um grupo (WORLD, 2010).

Dessa forma os jogadores, eventualmente, precisam formar grupos para progredirem no jogo. Os grupos podem ter até cinco jogadores, mas existem grupos maiores, chamados *raids*, ou incursões. Esses grupos podem conter até 40 membros (WORLD, 2010). Grupos ainda maiores podem ser formados como associações ou guildas. Estas, por sua vez, representam o agrupamento de jogadores que compartilham a mesma ideologia dentro do jogo, mesmos princípios e os mesmo objetivos.

O fundamento básico da interação social no *World of Warcraft* é o mesmo do mundo material: a cooperação. Bainbridge (2010, p 121) divide as teorias da cooperação entre as relações sócio-culturais e as biológicas. O autor, entretanto, descarta a última por razões óbvias. Trata-se de um simulacro digital, não cabe aqui, portanto, uma abordagem do funcionamento biológico da interação humana, como as liberações químicas que favorecem determinados comportamentos sociais.

A abordagem de Bainbridge se apóia nas trocas mútuas entre os indivíduos que se beneficiam delas e no compartilhar cultural de crenças e valores. Para isso o autor convoca Robert Axelrod, cientista político que em 1984 publicou seu livro sobre a evolução da cooperação com bases na reciprocidade.

Axelrod explica a cooperação entre os indivíduos a partir da seguinte questão, enunciada no prefácio da sua obra: “quando uma pessoa deve cooperar e quando uma pessoa deve ser egoísta em uma interação contínua com outra pessoa?” (AXELROD, 1984, p. vii).

Entre os experimentos de Axelrod, que incluem o uso de inteligência artificial, um é destacado por Bainbridge (2010, p.122), onde é aplicado o *dilema do prisioneiro*. Neste caso, duas pessoas ou dois agentes com inteligência artificial,

fazem um acordo. Se ambos cumprirem sua parte no acordo, ambos ganham. Contudo, se um trapacear, enquanto o outro continua fiel ao acordo, o traidor ganha enquanto o honesto perde.

O ponto-chave do experimento é que este tipo de interação favorece, em curto prazo, ao trapaceiro. Porém, se os agentes continuarem a interagir continuamente, a longo prazo, a cooperação pode surgir. Para Bainbridge, esse tipo de comportamento existe no jogo, mas não a nível individual, sendo percebido entre os integrantes de um grupo.

O jogo *World of Warcraft* possui um complexo sistema de reputação. Existem muitos povos no jogo, formados por NPC, com os quais se pode ganhar reputação boa ou má, dependendo das ações realizadas para com aquela determinada comunidade de NPC. Os atos do jogador retornam como pontos de reputação, que podem ser ganhos ou perdidos, aumentando ou reduzindo o nível de reputação, baseado em oito níveis: Exaltado, Reverenciado, Honrado, Amigo, Neutro, Inimigo, Hostil e Odiado (WORLD, 2010).

Existem recompensas aos esforços dos jogadores para com essas facções, como montarias, vestimentas, armas, acessórios e até descontos na compra de insumos providos por aquela comunidade. Os jogadores podem ainda ganhar títulos e comendas, dependendo da sua reputação. Se um jogador, por exemplo, tornar-se exaltado com as principais cidades da sua facção, receberá o título de *Embaixador*.

Para Bainbridge (2010, p. 122), entretanto, esse sistema mostra somente o desempenho de um jogador para consigo mesmo e não para com outros jogadores, visto que a reputação é feita sobre personagens não-jogáveis e suas recompensas são individuais.

Sendo assim, o autor sugere uma visão mais profunda da socialização dentro do jogo que não meramente pelo aspecto da reputação. Chama, desta vez, seu antigo professor, o sociólogo behaviorista George C. Homans. Suas obras *O Grupo Humano* (1950) e *Comportamento Social* (1961) trazem uma linha teórica muito próxima a de Axelrod (1984), contudo, mais profunda (BAINBRIDGE, 2010, p.122).

Através da sua obra, Homans afirma que “humanos que interagem repetidamente tornam-se mais similares uns aos outros e valorizam uns aos outros muito além das recompensas materiais que eles trocam” (HOMANS apud BAINBRIDGE, 2010, p.123). Sendo o homem uma espécie social, segundo o próprio Bainbridge, não por nascer desprotegido, pois mesmo adultos precisam uns dos outros, suas interações evoluíram ao longo da história para a troca econômica.

Bainbridge então fecha o conceito da cooperação para o que podemos encontrar no jogo e que se assemelhe ao mundo material com a citação de Edward J. Lawler, Shane R. Thye, e Jeongkoo Yoon, que resume as teorias de Axelrod e Homans da seguinte forma:

Trocas sociais são inerentemente uma atividade conjunta onde dois ou mais atores tentam produzir um fluxo de benefícios melhor do que podem obter sozinhos ou em outras relações. (...) Trocas produtivas são tarefas coordenadas orientadas ao grupo onde os atores buscam produzir um retorno lucrativo através da sua colaboração conjunta (LAWLER, THYE e YOON apud BAINBRIDGE, 2010, p.123)

Assim temos no jogo as trocas sociais baseadas na ajuda mútua a fim de obter um ganho comum. O conceito da trapaça, indicada anteriormente por Axelrod (1984) também existe. Alguns jogadores se aproveitam de outros, adquirindo itens inapropriadamente ou tirando vantagem manipulando o mercado, inflacionando preços, por exemplo.

O jogo tenta inibir essa prática, com sistemas de sorteio de itens, caso um grupo obtenha uma peça única de um equipamento que muitos ou todos no grupo desejem muito. O sistema básico de sorteio, ou *roll*, é definido pela escolha entre dois níveis de interesse: ganância e necessidade (*greed* e *need*, respectivamente).

O nível de ganância é escolhido caso o jogador queira o item, mas de fato, não precise dele, quer apenas vendê-lo ou utilizá-lo para outro benefício próprio que não represente uma real e imediata necessidade. Já a necessidade é escolhida por aqueles que realmente precisam do artefato em questão, pois dele depende a sua evolução no jogo. O sorteio é realizado entre todos, com prioridade aos que

realmente necessitam da peça. Quem não quiser o item tem ainda uma terceira opção: passar.

Dentro de um grupo, o espólio adquirido pode ser dividido entre todos por diversos mecanismos. Um sistema de pilhagem ou *loot*, determina como os bens adquiridos nas campanhas devem ser distribuídos ou sorteados. Os principais mecanismos de pilhagem são os seguintes, conforme o guia oficial de *World of Warcraft* (WORLD, 2010):

- *Free for All* (livre para todos) – Todos os itens podem ser adquiridos por qualquer um do grupo. Quem pegar primeiro torna-se dono.
- *Round Robin* (por turnos) – Os itens são distribuídos por turnos, ou seja, cada membro do grupo tem a sua vez de obter a recompensa.
- *Master Loot* (controlados por um mestre) – Um líder determina para quem o item vai, dentro do grupo. O líder pode ainda coordenar sorteios alheios ao sistema provido pelo jogo.
- *Group Loot* (pilhagem por grupo) – Semelhante ao *Round Robin*, porém, se um item de grande importância aparece, automaticamente uma janela de sorteio aparece para que todos do grupo possam ter chances iguais.
- *Need before Greed* (primeiro os necessitados) – Semelhante ao *Group Loot*, contudo, somente participam do sorteio jogadores que podem, de fato, utilizar o item em questão.

É explorando as falhas nesse sistema de pilhagem que muitos jogadores desonestos surgem. Um dos modos que tal fenômeno ocorre é através da pilhagem por *Master Loot*, onde os espólios da guerra são distribuídos por um líder. Em muitos casos o líder é justo, promovendo uma partilha de acordo com a real necessidade de cada um, outras vezes, o líder toma para si o que lhe interessa e abandona o grupo imediatamente, não dando chances a reclamações.

Uma forma de evitar esse tipo de ação é se organizar em associações, ou guildas, onde os membros se conhecem, passam a conviver diariamente e adotam uma conduta ética espontânea. Quem não segue tais condutas pode ser

expulso do clã, não sendo mais aceito de volta por sua má reputação. Bainbridge destaca uma interessante visão de George C. Homans fazendo parte de uma *guilda* dentro do jogo:

Se tivesse entrado em uma guilda, Homans teria imediatamente comentado que ele viu a mais pura socialização entre os membros, como as piadas nas conversas da guilda, que solidificam as relações muito além da força dos laços atribuídos às necessidades práticas. As pesquisas mais recentes em sociologia mostram que grupos altamente solidários podem criar um senso generalizado de confiança entre os membros, mesmo além do aval da reputação individual (BAINBRIDGE, 2010, p. 123).

Assim surgem as guildas, os agrupamentos de avatares em torno da confiança, da proteção e da solidariedade. Este trabalho contou com a importante ajuda de uma guilda da qual o pesquisador fez parte, como um dos seus membros. Podemos ver a guilda *Ajuricaba's Army* comemorando a derrota de um grande inimigo após a batalha (fig. 27):



Figura 27- Ajuricaba's Army.
Fonte: Teles, 2010.

Além das guildas, uma forma de socialização muito comum ao ambiente do jogo são os eventos. Marcados no calendário do jogo, existem eventos

globais, que envolvem todos os jogadores, geralmente datas comemorativas do mundo físico e algumas do mundo virtual; e eventos dos próprios usuários, para agendar encontros e atividades específicas para pequenos grupos ou guildas. A seguir uma lista dos principais eventos promovidos durante o ano no ambiente do jogo:

- Ano Novo - 1 de Janeiro.
- Festival Lunar – 23 de Janeiro a 12 de Fevereiro.
- O Amor está no Ar (Dia dos Namorados) – 6 a 19 de Fevereiro.
- Noblegarden (Páscoa) – 24 a 30 de Abril.
- Semana das Crianças – 1 a 7 de Maio.
- Dia do Pirata – 19 de Setembro.
- Festival da Colheita – 16 a 22 de Setembro.
- Festa da Cerveja – 20 de Setembro a 5 de Outubro.
- Hallow's End (Dia das Bruxas) – 18 a 31 de Outubro.
- Dia de Finados – 1 e 2 de Novembro.
- Caça ao Peregrino – 21 a 27 de Novembro.
- Feast of Winter Veil (Natal) – 15 de Dezembro a 2 de Janeiro.
- Véspera de Ano Novo – 31 de Dezembro.

Existem ainda eventos semanais, como o festival de pesca dos Kalu'ak, realizado todo sábado e o festival de pesca de Stanglethorn, aos domingos. Pode-se notar algumas curiosidades sobre os eventos, como o fato de muitos deles compreenderem muitos dias de festividade em relação ao seu equivalente do mundo físico. O natal, por exemplo, vai de 15 de Dezembro a 2 de Janeiro, permitindo assim que os jogadores tenham mais tempo para se socializarem e confraternizarem. É facilmente notável também que a maioria dos eventos possuem nomes diferentes do mundo fora do jogo, como o já citado natal, chamado no jogo de *Feast of Winter Veil* ou festa do véu de inverno.

Durante as festas muitas atividades são promovidas, levando os jogadores a participarem mais ativamente dos eventos, cumprindo objetivos e recebendo prêmios. Os feriados representam momentos de grande movimentação por parte dos habitantes do jogo, promovendo uma interação social muito salutar. A imagem a seguir foi registrada durante a pesquisa, no momento exato do festival de fogos de artifício do ano novo, realizado na cidade de *Stormwind*.



Figura 28 - Ano novo em Stormwind.
Fonte: Teles, 2010.

Essa breve análise nos permite concluir que a complexidade das interações sociais no simulacro do *World of Warcraft* carregam similitudes com as sociedades da realidade predominante do homem, ou seja, qualquer semelhança com a sociedade fora do jogo não é mera coincidência. Além das interações entre indivíduos, existem as relações de grupo, necessárias para o cumprimento dos objetivos mais difíceis. O simulacro do jogo ainda contribui com eventos sociais e festividades sazonais, garantindo assim a integração entre os avatares durante todo o ano.

8.5 A Linguagem em World of Warcraft

Existem similaridades entre os gêneros textuais emergentes nas novas tecnologias e seus equivalentes tradicionais, como afirma Marcuschi (2004), “tanto na oralidade quanto na escrita”. A oralidade está presente nos textos eletrônicos destinados à comunicação entre pessoas, como *chats*, fóruns, sites de relacionamentos, blogs, microblogs e, mais recentemente, os jogos online e os AVA.

Essa comunicação eletrônica tem se popularizado rapidamente. “Pode-se dizer que parte do sucesso da nova tecnologia deve-se ao fato de reunir, em um só meio, várias formas de expressão, tais como texto, som e imagem” (MARCUSCHI, p.14, 2004).

A popularização dessa forma de comunicação e seus recursos multisensoriais contribuíram para o aumento da comunidade global interligada em uma rede mundial de relações sociais. Da mesma forma que “a introdução da escrita conduziu a uma cultura letrada nos ambientes em que a escrita floresceu” (BOLTER *apud* MARCUSCHI, 2004, p.15) assim a escrita eletrônica também está conduzindo a um letramento digital, como também observa Marcuschi.

Tal processo favorece o surgimento de um gênero textual próprio aos ambientes que permitem o hiperdiálogo. Um caminho inverso ao letramento que conduz da linguagem coloquial à escrita padrão, ou seja, da escrita padrão para uma oralidade textual digital. Este é um processo evolutivo do gênero sob aceleração dos suportes tecnológicos, físicos e binários, aos quais está sujeito.

O resultado é uma linguagem própria de cada ambiente e público aos quais está diretamente relacionada. A linguagem de chat é específica e diferente da linguagem praticada em um fórum de discussão, ainda que ocorram semelhanças semânticas e sintáticas. Da mesma forma que cada fórum de discussão, dependendo da sua temática, terá uma linguagem eletrônica inerente ao público que o freqüente. Assim temos uma variedade de gêneros textuais emergentes, ligados ao meio e ao grupo social formado em torno de um tema, entre os quais os jogos online também são representantes e objeto de estudo deste trabalho.

Cada jogo traz suas próprias transformações lingüísticas e dependem do lugar de onde os sujeitos jogam. Para os propósitos desta pesquisa, o jogo

abordado foi, como mencionado anteriormente, *World of Warcraft*. Dentro do universo do jogo foram analisados dois grupos de jogadores: norte-americanos e brasileiros. O servidor onde os usuários foram observados chama-se *Thunderlord* e a observação se realizou no período de entre maio e junho de 2008.

Em uma primeira análise foram identificados três tipos básicos de comunicação no ambiente simulado do jogo: escrita, fala e gestual, todas ocorrendo em tempo real durante a simulação. A comunicação escrita é realizada através de três mecanismos: fala pessoal, fala dos NPC e correio. Todas as falas ocorrem em uma área específica denominada de painel de chat que possui bastante semelhança com os demais sistemas de chat encontrados na Internet.

Adicionalmente, as falas podem vir acompanhadas de balões, como nas histórias em quadrinhos, que se posicionam sobre a cabeça da personagem, controlável ou não, que realizou a fala. O correio é um sistema de envio de cartas somente dentro do mundo do jogo e é semelhante ao e-mail.

A fala é possibilitada pelo uso de equipamentos como fones de ouvido ou caixas de som e microfones. Através de tecnologias de voz sobre IP ou VoIP é possível conversar com qualquer usuário em qualquer lugar do mundo em tempo real. O próprio jogo oferece tal tecnologia, mas por razões de desempenho, alguns grupos de usuários preferem utilizar soluções de terceiros, que correspondem a softwares de VoIP.

Durante o período de estudo, correspondente a quatro meses, verificou-se a predileção pelo programa *Ventrilo*, desenvolvido pela *Flagship Industries Inc.* A função apresentada é a mesma, mas os usuários atribuem ao *Ventrilo* melhor performance na transmissão de dados de voz.

Outro padrão percebido é que o chat de voz é preferencialmente utilizado para cumprir objetivos mais difíceis, que exigem um agrupamento maior de pessoas, chamados no jogo de Raid, que são grandes grupos entre dez e vinte e cinco pessoas organizadas em subgrupos de cinco participantes. Cada grupo possui um líder e há ainda um líder maior da Raid.

Tais objetivos estão, em geral, associados à transposição de calabouços, ou dungeons, quando em modo de dificuldade aumentado (heroic mode ou modo heróico). Fora de tais situações, o chat de voz é substituído pela escrita no

painel de chat. As duas formas, escrita e falada, foram analisadas neste artigo, bem como a gestual, porém de forma mais sucinta.

A comunicação gestual é uma variação tridimensional e animada dos chamados *emoticons*, símbolos iconográficos utilizados nos chats para demonstrar alguma expressão emotiva. Nos mundos tridimensionais essas emoções são demonstradas por gestos corporais mediante a utilização de comandos específicos (Quadro 7).

Comando	Gesto
/dance	Dançar
/wave	Acenar com a mão
/cry	Chorar
lol	Gargalhar
/sleep	Dormir
/kneel	Ajoelhar-se
/sit	Sentar
/spit	Cuspir
/slap	Estapear
/thanks	Agradecer
/kiss	Beijar

Quadro 7 - Alguns exemplos de comandos gestuais
Fonte: Teles, 2010.

Os gestos são acompanhados de mensagens automáticas escritas no painel de chat que descrevem em palavras o gesto e a quem é destinado. Se for o caso, além da descrição, se o gesto exigir a emissão sonora, como uma gargalhada, o equipamento de som do usuário realizará a simulação.

Há ainda a indicação, antes do texto, da intensidade da fala. A palavra inglesa *yell* precede gritos, assim como *whisper* precede os sussurros. A regra tradicional dos chats onde a escrita em maiúsculas representa o grito, também é

válida no ambiente do jogo. A quantidade de pessoas que poderão ouvir ou ler a mensagem depende do canal de *chat*.

A comunicação no jogo está dividida em canais de *chat*. De forma geral, os canais representam locações no mundo do jogo como, por exemplo, uma cidade. Ao falar no canal de uma cidade, todos os avatares ali presentes poderão ler ou ouvir a mensagem. Os canais também podem ser criados, inserindo somente pessoas com as quais a comunicação é pretendida. Grupos possuem canais próprios de comunicação e é possível direcionar a mensagem para uma única pessoa através do sussurro ou *whisper*.

A comunicação escrita ou falada é usada em conjunto com a gestual para transmitir de forma mais completa uma mensagem. Tal prática torna a comunicação no mundo virtual muito próxima da realidade, atendendo às necessidades comunicacionais dos usuários online ao redor do globo.

As características dos recursos digitais favorecem um processo de comunicação, onde as prioridades voltam-se para as possibilidades – maiores ou menores - de um diálogo do ser com os sistemas de memória - entre a pessoa e a máquina, usuário e ambiente simulacro (KOZLAKOWSKI, 2005, p.5).

Observou-se que, no ambiente do jogo, quando todos os usuários do grupo que está se comunicando pertencem a um mesmo país ou região, comunicam-se no idioma nativo. Em caso diferente, o idioma adotado é o inglês, ainda que somente um dos membros do grupo presente não pertença ao país da maioria e mesmo que seu idioma nativo não seja o inglês. A regra de convivência básica é, ao que indicaram as observações, havendo divergências idiomáticas, o inglês é o idioma padrão a ser usado.

Todas as formações ou organizações de grupo no jogo precisam de uma liderança. O líder é aquele que tem mais experiência no objetivo determinado pelo grupo ou que está mais alinhado com a ideologia da guilda. É o líder que toma a iniciativa de reunir os membros e estabelecer as metas, bem como estar à frente nas situações adversas da simulação. Com base nesses comportamentos sociais espontâneos dentro do universo virtual, foram coletados dados em momentos de comunicação entre os usuários.

A coleta foi realizada por meio de captura das telas de chat onde a comunicação entre as unidades ocorria de forma espontânea. Duas guildas foram observadas: uma americana, contudo com a presença de diversas nacionalidades, incluindo brasileiros, chamada *Trinity*; e uma guilda exclusivamente brasileira, chamada *Ajuricaba's Army*. A análise dos diálogos em inglês revela a predominância do uso de siglas (Quadro 8):

Sigla	Significado	Tradução
LFG	Looking For Group	Procurando Por Grupo
LFS	Looking For Someone	Procurando Alguém
LF1M	Looking For One More	Procurando Mais Um
DG	Dungeon	Calabouço
WTS	Want To Sell	Quero Vender
WTB	Want To Buy	Quero Comprar
WTT	Want To Trade	Quero Negociar
TY	Thank You	Obrigado
YW	You're Wellcome	De Nada
PPL	People	Pessoas
BRB	Be Right Back	Volto já

Quadro 8 - Siglas comuns na comunicação em World of Warcraft
Fonte: Teles, 2010.

As expressões iniciadas por LF podem ser associadas a inúmeras situações, adicionando o nome de uma profissão ou classe após *Looknig For*. LF1M, por exemplo, pode ter o número um substituído pelo número de pessoas que estão sendo procuradas. Numerais são comumente utilizados, como em any1, da palavra inglesa *anyone*, que significa alguém. Este último exemplo não é exatamente um acrograma, trata-se uma contração de palavras, herança dos *chats* tradicionais da *Internet*, que também foram observados no jogo.

A expressão *Who r u?*, por exemplo, é a contração de *Who are you?* e quer dizer *Quem é você?*. A palavra inglesa *are* foi substituída pela letra *r* que, em inglês tem o som semelhante à pronúncia da palavra em questão. O mesmo vale para *you* sendo substituído por *u*, graças ao seu fonema. Expressões assim, combinadas com as siglas vistas acima, representam grande parte da comunicação no ambiente do jogo.

Observemos algumas expressões encontradas na comunicação realizada entre unidades virtuais em cidades importantes do jogo, geralmente usadas para comunicar a um público maior de pessoas:

Entidade/Avatar	Fala
Sprintz	WTB Royal Nightseye
Jodster	WTS [Large Prismatic Shard]15g pst
Idontkno	WTT 26 [Sunfury Signet]
Honza	LF Tank Dark Portal
Escallade	LFG fresh Kara

Quadro 9 - Falas direcionadas ao público em geral nas grandes cidades.
Fonte: Teles, 2010.

O primeiro caso é bastante comum, pois muitas pessoas tentam vender seus pertences ou itens de forma mais rápida que nas casas de leilões existentes no jogo e cujas operações são taxadas. WTB, como já visto anteriormente, é usado por alguém que queira vender algo. O nome *Royal Nightseye* é o item a ser vendido, neste caso, uma gema com atributos mágicos.

O segundo exemplo é bastante semelhante ao primeiro, contudo aqui o usuário pretende vender um item por nome *Large Prismatic Shard*. O número seguinte representa o preço em ouro seguido pela letra *g* do inglês *gold*. Palavras entre colchetes indicam nome de itens, embora não seja obrigatório tal uso. A expressão PST é usada para que o interessado no negócio indique sua intenção com um sussurro, como no português *psiu*.

O terceiro caso traz a troca como objetivo. WTT é usado para negociar itens por outros itens, isto é, escambo. O usuário em questão possui vinte e seis *Sunfury Signets* e deseja trocá-los. Novamente o nome do item está entre colchetes.

Essa prática facilita a localização por *hiperlinks* da descrição do objeto a ser negociado, facilitando a compreensão da mensagem.

Dois exemplos de busca são encontrados nos dois últimos casos: *LF TANK (looking for tanker)* e *LFG (looking for group)*. Ambos os usuários estão à procura de pessoa ou pessoas. O primeiro precisa apenas de um *tank*, expressão que denota um jogador forte, cuja função é resistir por bastante tempo às incursões inimigas durante a missão, neste caso específico, o *Dark Portal*.

O segundo usuário necessita de um grupo, na verdade uma *raid* que esteja formada ou se formando para entrar na *dungeon* de nome *Karazhan*. É interessante notar que o nome da missão aparece abreviado, prática comum nos *chats* de qualquer natureza e utilizada amplamente no jogo na descrição dos nomes de lugares. A palavra inglesa *fresh*, ou fresco, novo, é utilizada aqui para indicar que a missão deverá ser realizada desde o seu princípio, ou seja, uma missão nova.

Na pesquisa com os usuários brasileiros, poucas siglas foram encontradas nos diálogos, embora sejam utilizadas quando em grupos que falam inglês. Em português, a ocorrência mais comum é a utilização de neologismos oriundos, em geral, da mistura com a língua inglesa (Tabela 4).

Essas falas obviamente podem parecer sem sentido para quem não está inserido no interdiscurso do universo de *World of Warcraft*, contudo, possuem significado objetivo e representam uma linguagem modificada em função do ambiente do jogo.

Entidade/Avatar	Fala
Mithrendhell	Alguém pode me helar?
Maxlassombra	Fala nobre, to farmando ouro.
Pantro	Ai man, tu viu o que aquele boss dropou?
Noturno	Abe, sheepa a lua.
Nuno	Quem vai tankar dessa vez?
Verwin	Alguém pode dar rez?

Quadro 10 - Expressões comuns em português.
Fonte: Teles, 2010.

A primeira frase não apresenta nenhum indício de transformação até a palavra *helar*. Nota-se um verbo que, neste caso, oriundo da palavra inglesa *heal*, significa curar. Ao que as falas indicam, tornar palavras inglesas em verbos é usual entre os jogadores brasileiros, como nos mostra o segundo exemplo. *Farmar* provém de *farm*, ou fazenda. Aqui a palavra é usada no sentido de pilhar ou juntar determinado item, no caso em questão, ouro.

O uso de palavras inglesas sem alterações, como *boss* na terceira fala pode ser encontrado nos diálogos. Neste caso a grafia está correta para o significado chefe, enquanto *dropou* está associado à *drop*, no sentido de *cair*. A fala quer dizer que ao derrotar um determinado chefe, algum item caiu do mesmo, podendo ser adquirido pelo jogador que o derrotou.

Os dois exemplos seguintes trazem novamente os neologismos verbais. *Sheepar* é transformar alguém em ovelha (*sheep*), literalmente, uma habilidade inerente à classe dos magos no jogo, e *tankar* é servir de *tank* no mesmo sentido de força visto anteriormente. Abe é uma abreviação de nome de usuário, no exemplo, *Aberforth*, o avatar do pesquisador, inserido na simulação para a observação participante. O último caso traz uma abreviação, *rez*, cujo significado é ressuscitar. Poderíamos verter para a oralidade não-virtual como: *alguém pode me ressuscitar?*

Nos diálogos com transmissão de voz, o uso da lingüística adotada no *chat* é mínimo, ou seja, os usuários se comunicam sem o uso de siglas ou contrações, embora os neologismos sejam utilizados, na maioria dos casos, entre os jogadores brasileiros.

9. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O MOODLE E O WORLD OF WARCRAFT

Aqui o percurso metodológico encontra sua finalidade ao comparar os ambientes estudados extraindo dessas informações suas similitudes e diferenças, bem como os possíveis caminhos para um ambiente virtual de aprendizagem com bases nos parâmetros dos jogos massivos online, hipótese assumida neste trabalho.

Um longo caminho foi trilhado nesta pesquisa, com dois anos de estudo dos ambientes investigados, entre 2008 e 2010 e dos indivíduos que neles habitam. Neste período foi necessário também habitar esses ambientes, utilizá-los e observá-los, descrevê-los, como já evidenciado nos capítulos anteriores.

Os dados coletados são aqui expostos e verificados sob a luz do método abordado mais a frente. Apesar das dificuldades encontradas, é possível afirmar que a imersão nos ambientes proporcionou uma visão esclarecedora das camadas de realidade social ali presentes. Embora estas linhas em muito se assemelhem a uma conclusão, é aqui, na verdade, que este trabalho tem início.

9.1 Acerca dos Métodos

O *método de abordagem* utilizado nesta pesquisa foi o *hipotético-indutivo*, por tratar-se de uma investigação acerca de fenômenos particulares, a partir dos quais os resultados foram generalizados, com fins de responder a questão norteadora do trabalho. A partir do estudo dos ambientes virtuais, o que envolve seus aspectos sociais, surgiram algumas constatações levadas a instâncias teóricas mais abrangentes, característica fundamental do *método indutivo* (MARCONI e LAKATOS, 2010, p.53, 91), contudo, também foram levantadas hipóteses, no que

Quivy e Campenhoudt (2008, p.135) afirmam: “não há observação ou experimentação que não assente em hipóteses. Quando não são explícitas, são implícitas ou, pior ainda, inconscientes”.

Contudo, para atender ao problema central do trabalho, foi necessário comparar dois ecossistemas comunicacionais distintos, suas questões tecnológicas e sociais. Dada tal situação, o *método de procedimento* utilizado não poderia ser outro senão o *comparativo*, proposto por Edward B. Tylor, e que “realiza comparações com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências” (MARCONI e LAKATOS, 2010, p.92). Embora o método *tipológico* também fosse útil nessa tarefa, não é o objetivo desse trabalho propor modelo algum, embora aponte certos direcionamentos teóricos. Apenas nos detivemos nas diferenças e semelhanças dos ecossistemas virtuais investigados.

Certamente houve outros métodos de procedimento e esta pesquisa mostrou-se mais complexa à medida que foi se desdobrando, exigindo recursos que o *método comparativo* não dispunha. A necessidade da aplicação de outros métodos está diretamente ligada à natureza dos ecossistemas abordados. São estruturas digitais mediadas por dispositivos computacionais, mas também são ecossistemas habitados por indivíduos, possuindo elementos sociais complexos.

Dessa forma, o método comparativo tornou-se carente de métodos de apoio. Nesse aspecto o método de Tylor tem uma vantagem expressa, permite estudos qualitativos, quantitativos, descritivos, análogos, classificatórios e, dados certos limites, permite ainda apontar algumas causas (MARCONI e LAKATOS, 2010, p.92). Essa *liberdade* garantiu o estudo dos ambientes sob aspectos distintos, a partir de perspectivas variadas, apontando um mapeamento mais favorável à resposta ao problema.

Portanto, além da abordagem comparativa, foram também empregados métodos qualitativos e quantitativos e, em uma escala menor, o método etnográfico, mais especificamente a etnografia virtual (HINE, 2004) ou netnografia (GUTIERREZ, 2009). É importante salientar que esses métodos acessórios foram utilizados sempre em vistas de cumprir o método comparativo, tomado aqui como a abordagem principal da pesquisa.

No que tange ao método qualitativo, a coleta de dados se deu através da observação participante, pois foi necessário investigar os ecossistemas e os grupos sociais que os habitam diretamente em seu contexto, de uma forma natural, pois o pesquisador já estava inserido nesses ambientes antes do início da pesquisa.

Há uma grande dificuldade, senão impossibilidade em utilizar uma observação não participante nesses ecossistemas, em primeira instância porque é necessário fazer parte da comunidade para visualizá-la e em seguida porque não há como abordar os indivíduos, nas formas dos seus avatares, se não for o pesquisador também, um avatar. Essa afirmação se aplica muito mais ao jogo *World of Warcraft* do que ao *Moodle*, mas mesmo no ambiente virtual de aprendizagem, onde somente a primeira justificativa é igualmente verdadeira, é difícil encontrar os usuários fora daquele mundo virtual.

A parte quantitativa contou com a aplicação de três diferentes questionários. Embora semelhantes (Anexo I, II e III), os questionários foram direcionados a diferentes públicos, assim, traziam algumas diferenças com relação ao objetivo e às informações coletadas. Duzentos usuários de *lan houses* da cidade de Manaus foram alvo de um questionário voltado a encontrar um perfil sócio-educacional desses indivíduos. Cinqüenta usuários do jogo *World of Warcraft* e cinqüenta usuários do sistema *Moodle* também foram investigados através da aplicação de questionários *online*, devido à característica em rede desses sistemas.

O método quantitativo foi empregado aqui somente como uma forma de complementar a parte qualitativa da pesquisa. Alguns dados foram fundamentais para conjecturar algumas respostas. Parte do questionário dedicado aos jogadores de *World of Warcraft*, por exemplo, buscou identificar o quanto os jogadores haviam aprendido sobre o universo do jogo, ainda que o jogo em si não tenha uma finalidade educacional ou que os jogadores não tenham dedicado algum tempo para aprender dentro daquele ambiente. A análise qualitativa tornou-se mais completa acompanhada desses dados estatísticos.

Todos esses métodos foram organizados em uma sequência de procedimentos ou caminho metodológico. Esta pesquisa seguiu o caminho metodológico proposto por Quivy e Campenhoudt (2008, p.27), que trazem três atos fundamentais: ruptura, construção e verificação, subdivididos, por sua vez, em sete etapas. Apesar de parecer um modelo limitado pela rigidez, os autores explicam que

as divisões são apresentadas apenas para fins didáticos, sendo este procedimento bastante fluido, permitindo o retorno entre as etapas:

Por razões didáticas, os actos e as etapas são apresentados como operações separadas e numa ordem seqüencial. Na realidade, uma investigação científica não tão mecânica, pelo que introduzimos no esquema circuitos de retroação para simbolizar as interações que realmente existem entre as diferentes fases da investigação (QUIVY e CAMPENHOUDT, p. 26).

Segundo os autores, o momento inicial, ou ato da ruptura, é quando ocorre o rompimento com os falsos conceitos e premissas baseadas em suposições incompletas. Está dividida em três etapas: *pergunta de partida*, *exploração* e *problemática*.

O segundo momento é a *construção*, quando elabora-se um apanhado teórico e conceitual ordenado, coerente, sobre o qual pode-se tentar explicar o fenómeno, identificar um problema e construir um modelo de análise. A construção se subdivide em *problemática* e *construção do modelo de análise*.

Por fim, a fase da verificação ou experimentação, através da qual os fatos são analisados, resultando na resposta ao problema inicialmente proposto. Esta última parte da pesquisa compreende a *observação*, a *análise das informações* e as *conclusões* (QUIVY e CAMPENHOUDT, p. 26-28).

A pergunta de partida, ou questão norteadora, deste trabalho está assim configurada: *É possível utilizar um jogo massivo online como Ambiente Virtual de Aprendizagem?* Apesar de parecer uma questão simples, de fato, reflete elementos de grande complexidade, como a educação, as redes sociais, os jogos de videogame e o Ensino a Distância.

Durante a fase exploratória, fez-se uso do instrumento de coleta de dados bibliográficos e também uma observação assistemática dentro dos ambientes virtuais e em *lan houses*, a fim de desenvolver um corpo teórico completo o suficiente para dar suporte ao problema. A escolha da literatura levou em consideração os elementos levantados com a questão norteadora.

Com base no que foi pesquisado e observado, chegou-se a uma problematização. As observações assistemáticas levaram a conhecer o público-alvo

da pesquisa, os jogadores de *World of Warcraft* e os alunos de Educação a Distância que utilizam o sistema *Moodle*. Foi constatado, portanto, que os usuários do *Moodle* sentem-se pouco imersos no ambiente, realizam as suas tarefas e rapidamente saem, atraídos por outros ambientes virtuais, como as mídias sociais *Orkut*, *Facebook*, *Twitter* ou por aplicativos de mensagens instantâneas como o *MSN* ou *Google Talk*, ou ainda, para navegar livremente pela Internet.

Por outro lado, a observação assistemática do jogo *World of Warcraft* revelou usuários completamente imersos no ambiente do jogo, dedicando horas ininterruptas em suas interações sociais virtuais, fazendo uso das ferramentas de comunicação dentro do próprio jogo. Esses usuários passavam grande parte do seu tempo cumprindo prazerosamente objetivos dentro do jogo que não lhe retornariam um diploma ou certificado, mas uma bela peça de armadura que nenhum outro usuário possuía. Esse cenário inicial mostrou um problema que foi confirmado pelas *Lan Houses* lotadas de jovens em idade escolar: os jovens têm mais prazer em jogar do que estudar.

Neste ponto do trabalho o percurso metodológico de Quivy e Campenhoudt (2008) nos permitiu retroagir à fase exploratória. Uma vez realizada a ruptura com as ilusões e os preconceitos iniciais e devidamente munidos de uma problemática, uma nova exploração torna-se uma etapa mais frutífera. Novas leituras foram então realizadas e a partir desses novos dados, formulou-se um modelo de análise.

O modelo considerou quatro hipóteses criadas a partir do problema: a primeira diz que os jogos são mais atraentes aos jovens do que a sala de aula; a segunda afirma que é possível aprender algum conteúdo através de um jogo de videogame, ainda que este não tenha um propósito educacional; a terceira assegura que um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido nos moldes de um jogo *online* é mais atraente do que os AVA tradicionais; e a quarta hipótese, voltada para responder diretamente à questão norteadora, alega que é possível utilizar um jogo massivo online como um ambiente virtual de aprendizagem.

O modelo seguiu o *conceito operatório isolado*, isto é, “um conceito construído empiricamente, a partir de observações directas ou de informações reunidas por outros” (QUIVY e CAMPENHOUDT, p. 123). Este conceito foi elaborado a partir da observação participante dentro dos ambientes virtuais, e dos

questionários aplicados em *Lan Houses* e na *Internet*. Nessa etapa as abordagens qualitativas e quantitativas passaram a operar.

A pesquisa buscou resposta em três públicos distintos. Os dois primeiros são os usuários de cada um dos sistemas analisados, portanto, jogadores de *World of Warcraft* e usuários de *Moodle*. Um terceiro público foi abordado, os freqüentadores de *lan houses*, pois estes fazem uso constante de diversos ambientes virtuais, além dos que foram aqui comparados. A investigação deste terceiro público poderia trazer informações mais gerais a respeito dos ecossistemas comunicacionais virtuais, o que poderia servir de apoio aos dados colhidos com os usuários dos sistemas propostos.

O trabalho foi direcionado para a análise dos ambientes comunicacionais digitais no estado do Amazonas, pelas justificativas que já foram apresentadas. A cidade escolhida foi Manaus, a capital, pela sua importância representativa na região amazônica como um todo e destacada por Djalma Batista (2007, p.111):

As cidades representativas da Amazonia brasileira, portanto e por enquanto, são Belem e Manaus, cada qual com suas características próprias. Atualmente, nada há semelhante a elas na linha do Equador, e por isso constituem o que chamo de "Primeira Amazônia", para a qual convergem navios, aviões, visitantes e imigrantes, além das rendas e da produção de extensas áreas.

Dentro dos ambientes virtuais, entretanto, não existem barreiras geográficas, sobretudo no jogo *World of Warcraft*, habitado por pessoas do mundo inteiro nos mesmos servidores. O universo do jogo *World of Warcraft* representa cerca de 11 milhões de pessoas, como foi observado anteriormente (BAINBRIDGE, 2010, p.4). Esse fato se dá por ser um jogo de alcance mundial, assim como o sistema *Moodle*. Buscou-se, portanto, uma população menor dentro do referido sistema.

Durante a observação assistemática, pôde-se verificar que a população do jogo estava dividida em servidores capazes de suportar até quatro mil usuários cada um. Escolheu-se, então, um servidor que possuísse usuários residentes em Manaus. Foi identificado que alguns usuários do servidor *Thunderlord* moravam no

Amazonas. Este servidor serviu para as observações iniciais da pesquisa, entretanto, identificou-se que o servidor *Shadowmoon* possui um grande número de usuários brasileiros, e que este fato estava contribuindo para o êxodo dos jogadores do *Thunderlord* para o *Shadowmoon*, incluindo os jogadores manauenses. Foi necessário então migrar para este servidor, com fins de obter dados de jogadores brasileiros, principalmente dos residentes em Manaus.

Outra divisão social dentro jogo que foi identificada é a organização de grupos ou *guildas*. Esses grupos, com nome definido e reconhecido no servidor, são constituídos por jogadores com objetivos em comum. Muitas vezes são jogadores de várias nacionalidades, outras vezes são jogadores de um determinado país ou região. Buscou-se uma guilda composta exclusivamente por brasileiros e que tivesse um número expressivo de jogadores do Amazonas. A guilda escolhida, de acordo com esse contexto, foi a *Ajuricaba's Army*, com 122 avatares, distribuídos entre os seus 60 jogadores brasileiros. Segundo o líder da guilda, Willen Athayde, 80% desses membros eram amazonenses no período de realização da pesquisa. Dessa população foi selecionada uma amostra de 50 indivíduos.

Com relação ao *Moodle*, o universo é bem maior, quase o dobro, contando com mais de 22 milhões de usuários ao redor do mundo, sendo quase dois milhões de professores (NAKAMURA, 2008, p.27). Diferentemente do *World of Warcraft*, onde todos os servidores oficiais pertencem à empresa *Blizzard Entertainment*, os servidores do *Moodle* ficam sob a responsabilidade das instituições de ensino que o hospedam. Cada instituição divide o sistema *Moodle* nos respectivos cursos que oferece, tendo cada curso uma quantidade específica de alunos.

Os cursos a distância, por natureza, também não oferecem barreiras geográficas. Dessa forma, para que a população pudesse ser totalmente, ou em maioria, manauense, optou-se por uma disciplina oferecida a distância no lugar de um curso completo. Essa é uma modalidade comum nas instituições de ensino superior e, em geral, todos os alunos são da mesma cidade, pois precisam cumprir as demais disciplinas presenciais.

Entre as instituições de Manaus que oferecem educação a distância com os requisitos estipulados, optou-se pela que o pesquisador tinha acesso ao sistema *Moodle*, e também lecionava através neste, favorecendo a observação

participante. Dessa forma foi escolhida a instituição *Faculdade Fucapi* e a disciplina empreendedorismo, ministrada pelo professor Roberto Cruz e oferecida a estudantes de diversos cursos, incluindo *Administração, Design de Interface Digital, Engenharia de Comunicações e Engenharia de Produção Elétrica*. A disciplina oferecida no primeiro semestre de 2010 contou com 78 alunos matriculados. Dessa população foi selecionada uma amostra de 50 indivíduos.

Investigou-se ainda uma amostra de 200 usuários de Internet em 11 *Lan Houses* nas cinco zonas da cidade de Manaus. Esta *amostra aleatória simples* não considerou o uso dos sistemas virtuais pesquisados, mas qualquer atividade que o usuário estivesse executando no momento da aplicação dos questionários.

Uma vez definidos população e amostra, procedeu-se com a elaboração dos questionários, objetivando conhecer melhor as pessoas que interagem com os ambientes investigados e com outros usuários dentro desses ecossistemas. Todos os questionários buscaram conhecer a faixa etária e o nível escolar do indivíduo, bem como sexo e idade. Também continha questões consideradas chave para o problema e para as hipóteses do trabalho.

Teve início então, a etapa de observação. Neste momento do percurso metodológico, a pesquisa se direcionou aos campos, que foram três, dois virtuais e um físico: o jogo *World of Warcraft*, o *Moodle* e as *Lan Houses* de Manaus. A observação participante, tanto no ambiente do jogo, quanto no AVA, levou a algumas análises que foram comparadas com os dados obtidos das amostras populacionais. O período de observação foi realizado entre fevereiro e julho de 2010.

A documentação das observações nos ambientes virtuais foi realizada a partir da captura de telas em imagens e vídeos. Os questionários online ficaram disponíveis no sistema de documentação do *Google*²⁹ até que se completasse o número definido de 50 usuários de cada sistema. Após esse período os questionários foram fechados e o sistema *online* gerou gráficos e relatórios automaticamente, bem como o registro dos usuários que participaram da pesquisa. O controle dos usuários foi realizado por *time stamp*, que registra a data e a hora da atividade. Os questionários realizados nas *Lan Houses* eram impressos e foram tabulados manualmente.

²⁹ Mecanismo gratuito de busca na Internet que oferece também serviços de e-mail, redes sociais, hospedagem de documentos, questionários online, entre muitos outros. N.A.

As informações oriundas da fase de observação, imagens, vídeos, planilhas, relatórios e gráficos, foram devidamente analisados e permitiram a construção dos resultados, das conclusões e das recomendações. Esses resultados e a comparação entre os ambientes estão expostos nos próximos itens, considerando a pesquisa realizada nas *Lan Houses*, no *Moodle* e no *World of Warcraft*.

9.2 As Lan Houses de Manaus

Iniciemos nossa análise através dos dados colhidos nas *Lan Houses* da cidade de Manaus que, na verdade, não se configuram na comparação entre os sistemas *World of Warcraft* e *Moodle*, mas cujos resultados contribuíram significativamente para a realização da referida análise. A observação e o registro do comportamento de alguns usuários ajudaram a esclarecer pontos específicos a respeito da relação dos indivíduos com os ambientes simulados. A seguir a lista das *Lan Houses* visitadas, a data da visita e a zona da cidade na qual estava localizada:

Lan House	Data da Visita	Zona Urbana
Fênix	21 e 24/04 e 15/05	Sul
Betânia.com	21 e 24/04 e 15/05	
Arsenal	24/04	
Area 51	24/04	Centro-Sul
Spider	24/04	
Azeroth	21/04	
Silk & Sign	24/04	
Lima.com 6	24/04	Leste
Amazon.com	04/05	
Atlantis	25/04	Oeste
Athenas	25/04	Norte
Cathedral	25/04	
Granada	25/04	Centro-Oeste

Tabela 4 - Lan Houses visitadas durante a pesquisa.
Fonte: Teles, 2010.

Dos duzentos usuários pesquisados, 86% constituíam o público masculino, enquanto 14% restantes eram de mulheres. A faixa de idade dos usuários ficou entre 10 e 28 anos, sendo que 23,5% não estavam estudando. O

nível escolar desses usuários pode ser averiguado no *Gráfico 1*, com maioria no ensino médio incompleto:

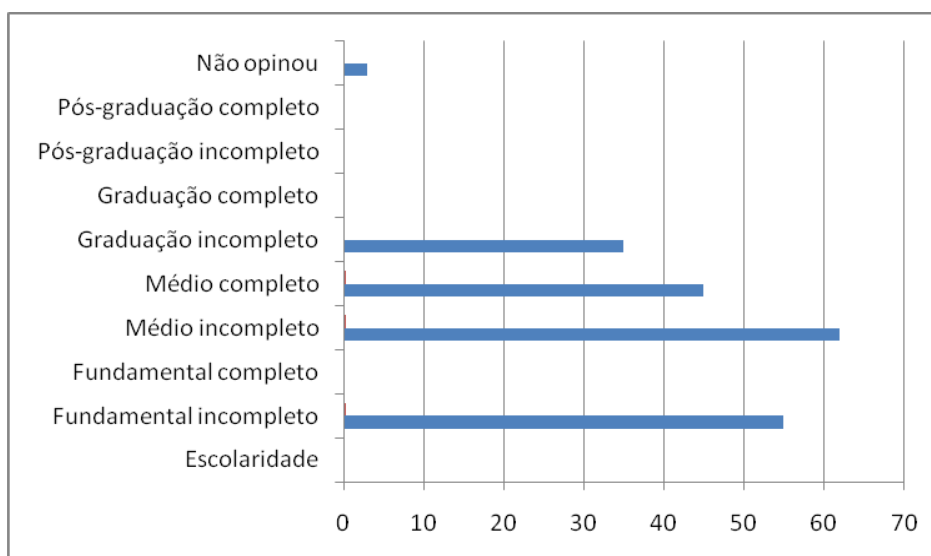


Gráfico 1 - Nível de escolaridade dos usuários de Lan Houses.
Fonte: Teles, 2010.

É interessante notar que a maioria dos usuários, 53%, possui computador em casa, mas preferem a *Lan House*, em sua maioria pela falta de *Internet* no domicílio. O gráfico a seguir revela qual o motivo da predileção pelo centro público de acesso pago:

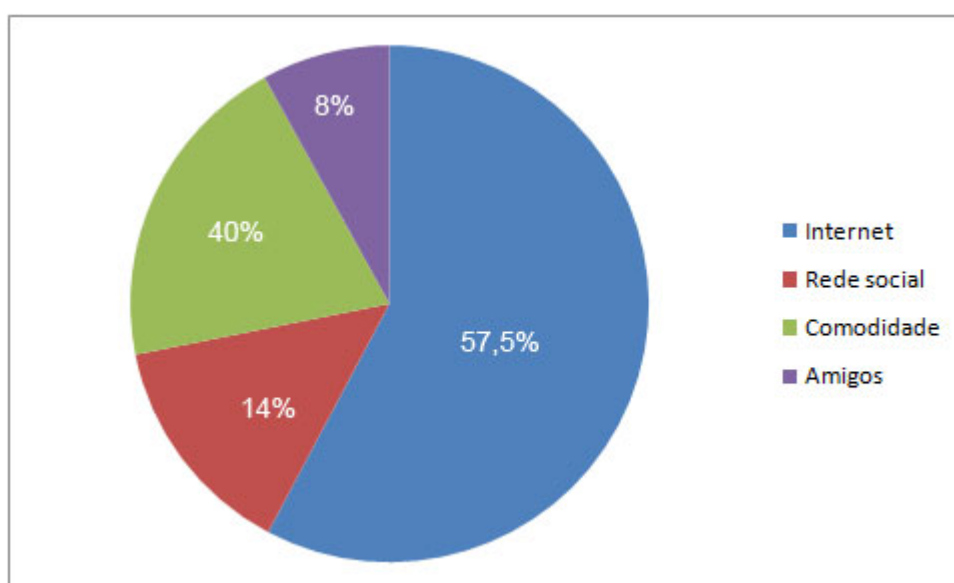


Gráfico 2 - Motivo para preferir a Lan House.
Fonte: Teles, 2010.

A maior parte das *Lan Houses* fica próxima da residência dos usuários questionados (Gráfico 3), 26% ficam próximas das escolas, enquanto 18% localizam-se nas proximidades das residências dos amigos dos usuários, que costumam se reunir para jogar. 90% dos pais sabem que os filhos estão nas *Lan Houses* e 24,5% incentivam os filhos a irem para ao estabelecimento, contra 11% que desaprovam essa prática e 64,5% que são indiferentes.

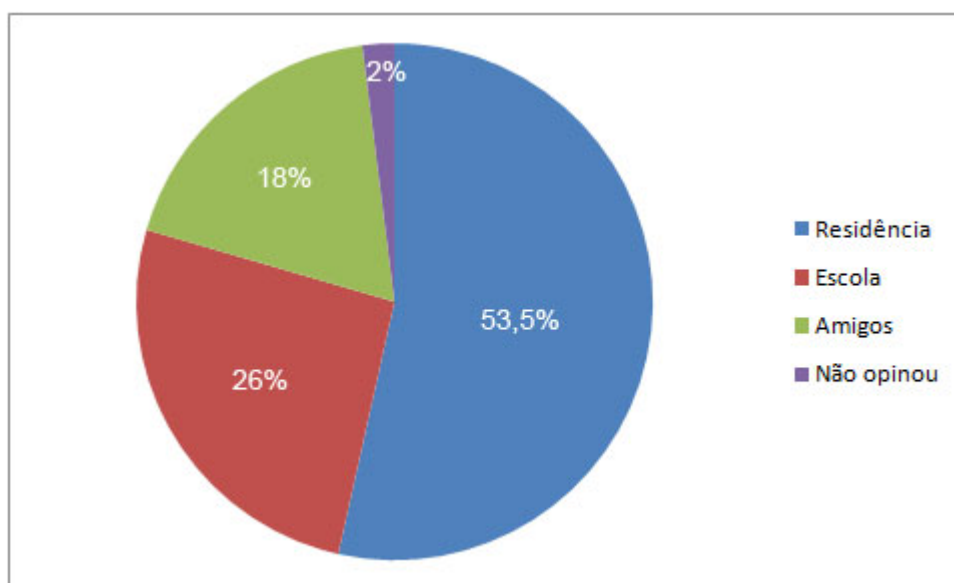


Gráfico 3 - Proximidade da Lan House.
Fonte: Teles, 2010.

Os usuários passam uma média de 3 horas por dia nas *Lans* e gastam em média o valor de R\$ 6,00. Neste período, preferem os jogos (Gráfico 4), com 79,5% do público voltado para esse fim, contra 4,5% para navegar na *Internet*, 7% para *bate papo* virtual e 7,5% para realizar trabalhos escolares. Todos afirmaram que sentem-se à vontade no mundo virtual. 1,5% não opinaram.

O tipo de jogo mais encontrado nas respostas é o *FPS*, ou *First Person Shooter* (Gráfico 5), um tipo de jogo de tiro onde o usuário vê através do ponto de vista do avatar. O *FPS* mais popular foi o *Counter Strike*, com 36,8% da preferência do público. O segundo tipo preferido de jogo é o *MMO*, ou jogo massivo online. Os mais populares destes nas *Lans* foram o *World of Warcraft*, com 25,7% da preferência e *Lineage II*, com 25%, apenas uma leve desvantagem. Os gráficos a seguir exemplificam estes dados:

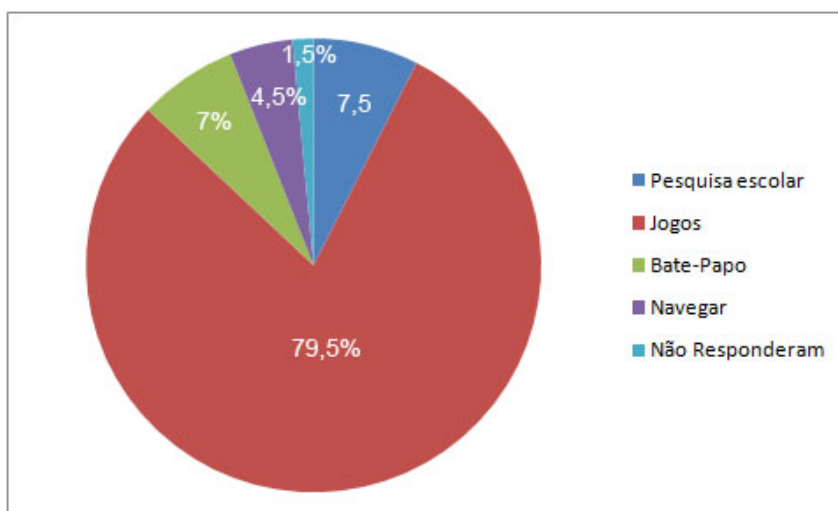


Gráfico 4 - Atividades realizadas nas Lan Houses.
Fonte: Teles, 2010.

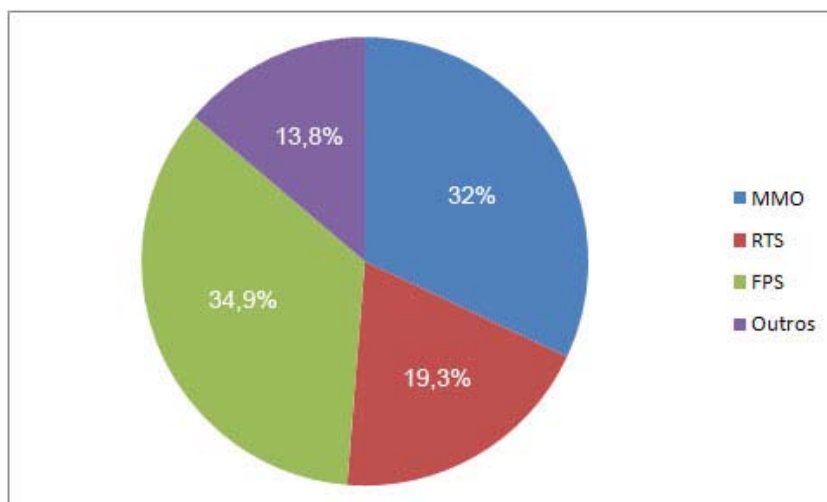


Gráfico 5 - Tipo de jogo preferido nas Lan Houses.
Fonte: Teles, 2010.

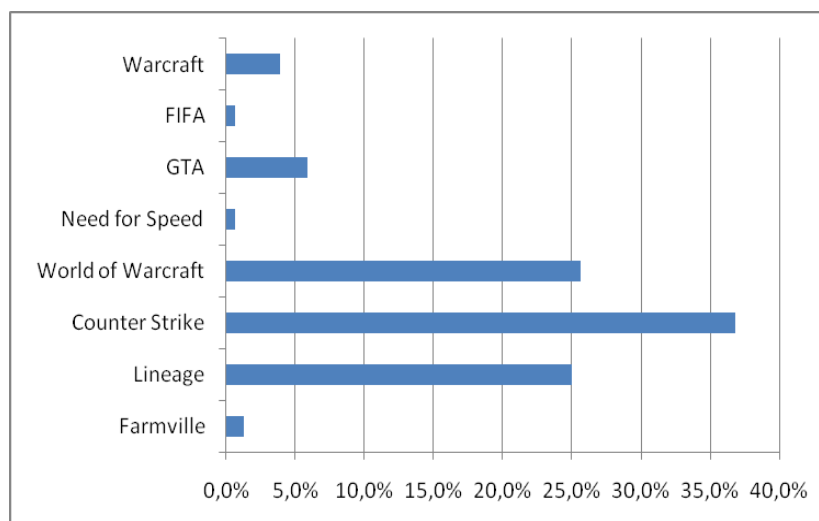


Gráfico 6 - Jogos mais populares nas Lan Houses.
Fonte: Teles, 2010.

Enfim, as questões centrais ligadas ao problema da pesquisa nos revelam que 77,2% dos indivíduos estudam mais do que jogam videogame, enquanto 22,8% jogam mais do que estudam. Quando questionados sobre o que preferem fazer, jogar ou estudar, responderam da seguinte maneira:

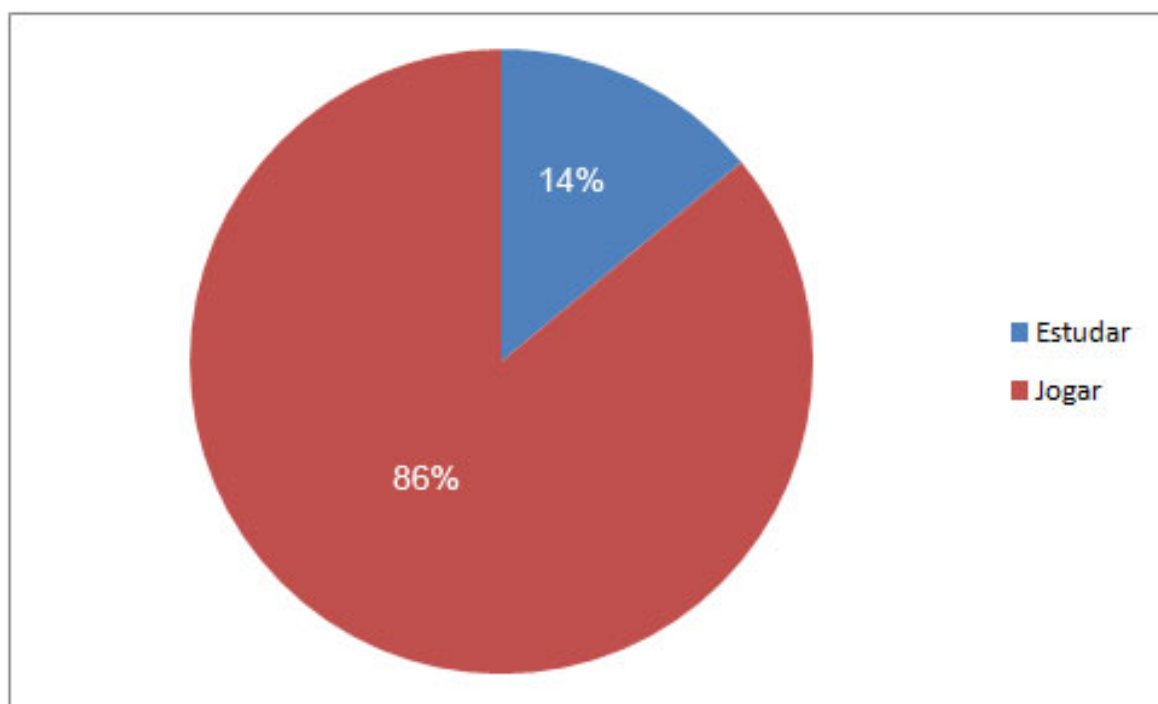


Gráfico 7 - Preferência de atividade dos usuários de Lan House.
Fonte: Teles, 2010.

Destes usuários, 82% gostariam de estudar em um ambiente de jogo, 16% foram indiferentes e apenas 2% não aprovaram essa ideia. 7% justificam que aprenderiam mais em um jogo educacional, 25,5% achariam o aprendizado mais divertido, 11% dedicariam mais tempo aos estudos se utilizassem um jogo educacional e 56,5% se sentiriam mais motivados e interessados se sua sala de aula fosse um jogo de videogame.

A maioria dos usuários, 56,5%, afirmou que aprendeu algo de interessante com o jogo. Outro idioma foi a resposta que liderou, com 39,5%, seguida por trabalho em grupo, 7%, pensamento lógico e estratégico, 6%, informática, com 3%, liderança e história ou mitologia do jogo com 0,5% cada.

9.3 Os Jogadores de World of Warcraft

Antes de verificarmos os dados obtivos através do questionário, vamos considerar alguns dados gerais sobre o servidor que foi o campo para a pesquisa: o *Shadowmoon*. As informações são provenientes do website *Warcraft Realms* (2010), que monitora as atividades demográficas em todos os servidores da *Blizzard*. Esses dados estão de acordo com a atualização do site em 20 de Setembro de 2010.

O servidor entrou em atividade no dia 30 de Dezembro de 2004 e conta com 8.663 personagens. Vale ressaltar que cada usuário pode ter até dez personagens por servidor. 3.691 personagens são da facção aliança, o que representa 42% do todos os personagens, enquanto a horda ocupa a maioria, 57%, ou 4.972 avatares.

O Gráfico 8 mostra o número de jogadores por raça, na seguinte ordem, da esquerda para a direita: *Draenei*, *Anão*, *Gnomo*, *Humano*, *Night Elf*, *Blood Elf*, *Orc*, *Tauren*, *Troll* e *Undead*. Por outro lado, o Gráfico 9 mostra a estatística por classe de personagem, na seguinte ordem, da esquerda para a direita: *Death Knight*, *Druida*, *Caçador*, *Mago*, *Paladino*, *Sacerdote*, *Assassino*, *Shaman*, *Warlock* e *Guerreiro*.



Gráfico 8 - Quantidade de jogadores por raça.
Fonte: Warcraft Realms, 2010.



Gráfico 9 - Quantidade de jogadores por classe.
Fonte: Warcraft Realms, 2010.

Dos indivíduos investigados, apenas cinco do sexo feminino responderam ao questionário, o que corresponde a 10% do total, mostrando que a grande maioria dos jogadores são homens. A faixa etária ficou entre 14 e 33 anos, considerada bastante ampla. 70% dos indivíduos alegaram estar estudando, enquanto o nível de escolaridade pode ser visualizado no Gráfico 10:

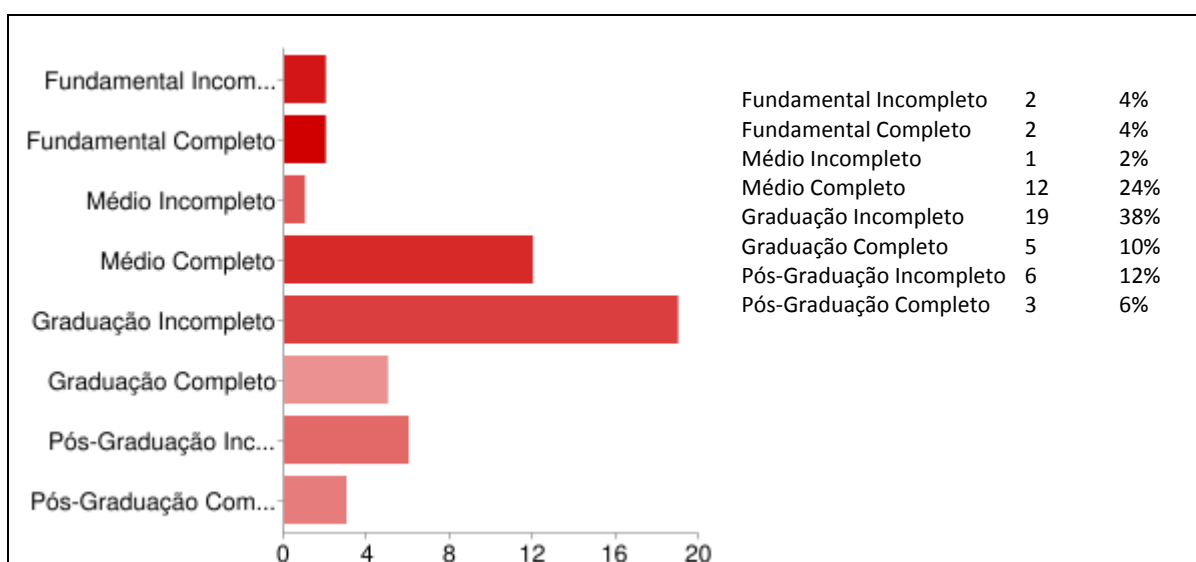


Gráfico 10 - Nível de escolaridade dos jogadores de WoW.
Fonte: Teles, 2010.

Uma questão é considerada fundamental neste questionário: *you learned something interesting in the game?* Dos 50 indivíduos, apenas um respondeu negativamente à questão, sendo, portanto, que 98% dos jogadores aprenderam algo

que consideraram importante com o jogo *World of Warcraft*. Quando questionados o que haviam aprendido, os resultados mais recorrentes aparecem no Quadro 11, sendo que 40% afirmaram que aprenderam o idioma inglês jogando:

aprimorar o inglês que não é tão bom assim rrsrrsrsr, algumas regras de organização pelo menos no jogo.
Aperfeiçoamento do inglês e ter paciência
Trabalhar em equipe.
O jogo estimula o pensamento rápido e estratégico, assim como também estimula o trabalho em equipe (trabalhar em grupo em raids), técnicas de liderança (liderar uma raid), técnicas de economia e comércio (quanto ao uso da Auction House).
Nova linguagem, novo conceito de arte e jogabilidade.
Estou aprendendo aos poucos sobre o jogo, já que vim a ter conhecimento do mesmo esse ano. Mas estou gostando bastante e aprendendo um pouco sobre o jogo com os amigos da faculdade.
Conhecimentos de língua inglesa, conhecimentos básicos de programação, etc.
aprendi a entender um pouco de inglês, pelo menos o básico, também aprendi que assim como no jogo cada um tem sua especialidade, na vida também é assim, se você não se especializa em alguma coisa, você vai contribuir pouco em sua empresa, família etc.
Trabalho em grupo e liderança
No meio virtual, uma boa parte das pessoas costumam ser frias e individualistas. O que eu aprendi é, não importa quem seja a pessoa com que você está lidando, repasse seu conhecimento para que essa mesma pessoa não se torne mais um dessa maioria.
nada
jogo requer habilidade motora, dependendo do que for fazer controle emocional, pois envolve mais pessoas, não é um jogo solo. Mas de muito importante, não aprendi nada demais.
Interações sociais de formas boas e ruins. É impressionante a quantidade de pessoas aculturadas e sem nenhuma forma de desenvolvimento mental que joga Warcraft. Mas também existe uma minoria que se destaca, como jogadores que estão sempre dispostos a proporcionar um bom ambiente de jogo a todos e multiplicar a opinião. Me esforço para me enquadrar nesse minoria.

Quadro 11 - O que você aprendeu com World of Warcraft?

Fonte: Teles, 2010.

O quadro mostra, essencialmente, que o idioma inglês é indicado com frequência para indicar um fator de aprendizado, tanto como um conhecimento novo, como também de forma a aperfeiçoar o que já se sabe. Aspectos de convívio social,

como liderança, companheirismo e paciência, além do diálogo com outras pessoas, também são apontados como conhecimentos adquiridos da experiência do jogo.

A média de tempo que os jogadores passam no ambiente do jogo é de 4,04 horas por dia. Nenhum jogador alegou que se sente desconfortável no ambiente virtual, ao passo que todos preferem jogar em casa ao invés de uma *Lan House*. Com relação ao incentivo dos pais a atividade do jogo, o *Gráfico 11* mostra os seguintes resultados:

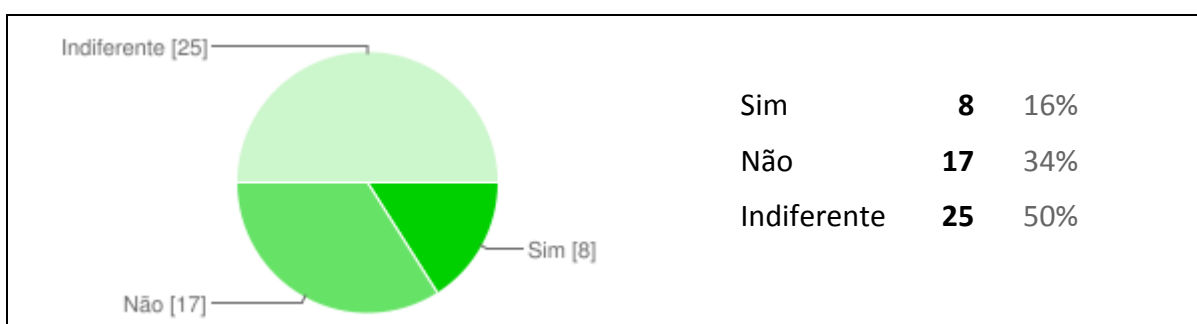


Gráfico 11 - Os seus pais incentivam você a jogar?
Fonte: Teles, 2010.

Outra questão considerada de grande importância é se o usuário gostaria de estudar em um ambiente de jogo. Essa indagação pode nos dar uma pista do nível de aceitação de um jogo online com finalidade educacional. Os resultados podem ser vistos no *Gráfico 12*:

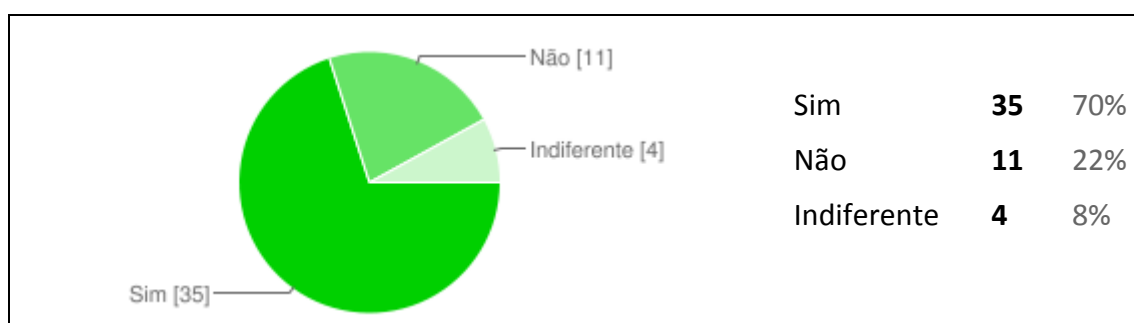


Gráfico 12 - Gostaria de estudar em um ambiente de jogo?
Fonte: Teles, 2010.

Para complementar essas questões acerca do jogo e do aprendizado, duas perguntas nos ajudam a visualizar qual atividade os jogadores mais realizam

em relação a jogar e a estudar (Gráfico 13) e qual a predileção dos mesmos no que diz respeito a essas mesmas atividades (Gráfico 14). Enquanto a maioria (40%) dedica mais tempo aos estudos, uma quantidade maior ainda de jogadores (70%) prefere jogar a estudar.

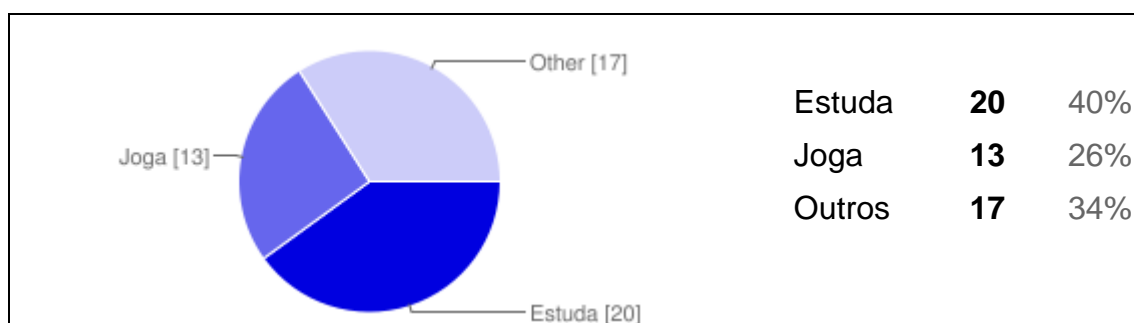


Gráfico 13 - O que você mais faz?
Fonte: Teles, 2010.

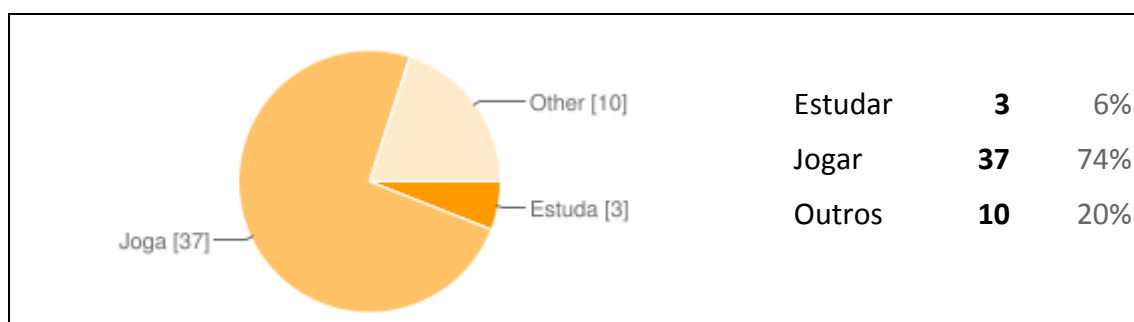


Gráfico 14 - O que você prefere?
Fonte: Teles, 2010.

Diferentemente dos demais questionários, o destinado aos jogadores de *World of Warcraft* (ANEXO II) foi dividido em duas partes. A primeira, muito semelhante aos demais, levou as questões sócio-culturais e as questões chave em relação ao problema proposto.

A segunda parte buscou responder se é possível aprender algo dentro de um jogo, ainda que este não tenha um propósito educacional. Para tal, 10 questões referentes à mitologia do jogo, à sua história e geografia, foram formuladas e aplicadas juntamente com o restante do questionário. Com relação a esse teste sobre o jogo, a média de acertos foi de 88%.

9.4 Os Usuários do Moodle

A etapa de observação no ambiente *Moodle* compreendeu o período letivo de 2010/1, de janeiro a julho. Foram investigados os alunos da disciplina de *Empreendedorismo* através da aplicação de um questionário sócio-cultural. O objetivo do questionário foi avaliar a satisfação dos estudantes com o ambiente. Todos são estudantes da graduação dos cursos de *Administração*, *Design de Interface Digital*, *Engenharia de Comunicações* e *Engenharia de Produção Elétrica*.

Como já foi visto antes, o *Moodle* é um sistema modular e com um elevado nível de personalização. Por ser um software livre, as instituições o modificam de acordo com as suas necessidades, tornando-o um ambiente completamente diferente. Esse sistema metamórfico acaba sendo reconhecido como um outro sistema que não o *Moodle*, muitas vezes como sendo o AVA da própria instituição. Podemos constatar essa afirmação pelo número de alunos que estudam através do *Moodle*, mas que não sabem, na verdade, o que é o sistema, embora os que tenham essa consciência representem a leve maioria (Gráfico 15):

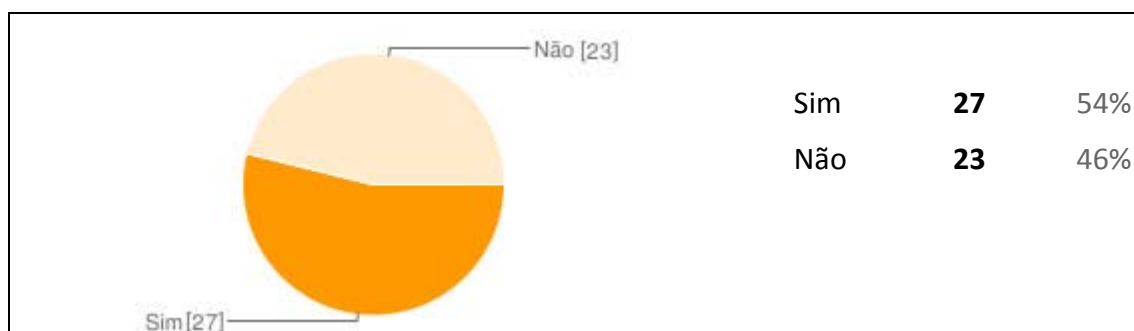


Gráfico 15 - Você sabe o que é o Moodle?
Fonte: Teles, 2010.

Desses indivíduos, 68% responderam que gostam de estudar pelo sistema *Moodle*, enquanto 62% não consideram as salas de aula atrativas. Com relação à modalidade de ensino que preferem, 54% elegeram Educação a Distância como a modalidade de maior predileção. A maioria acessa o *Moodle* de casa, enquanto 38% o fazem de outros lugares, como local de trabalho e faculdade. Apenas 8% acessam o *Moodle* através de *Lan Houses* (Gráfico 16).

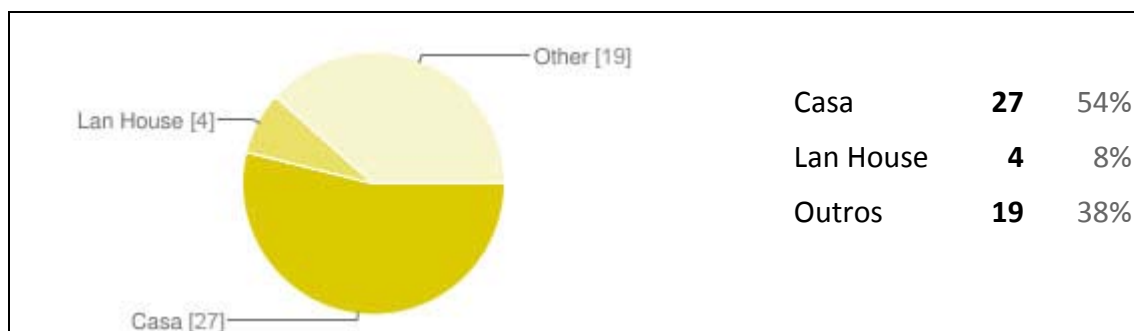


Gráfico 16 - De onde acessa o Moodle?
Fonte: Teles, 2010.

O tempo de acesso dedicado por dia ao sistema é, em média, 1 hora para cada usuário. Apesar desse tempo reduzido, a maior parte dos usuários que atenderam ao questionário afirmaram que sentem-se à vontade dentro do sistema (Gráfico 17). Embora a maioria também se sinta à vontade na *Internet* (Gráfico 18), apenas 30% dos usuários do *Moodle* questionados participam de algum jogo online.

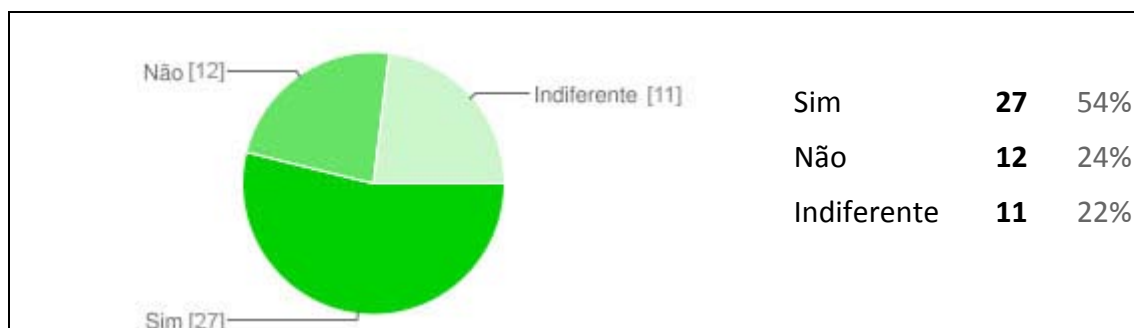


Gráfico 17 - Sente-se à vontade no Moodle?
Fonte: Teles, 2010.

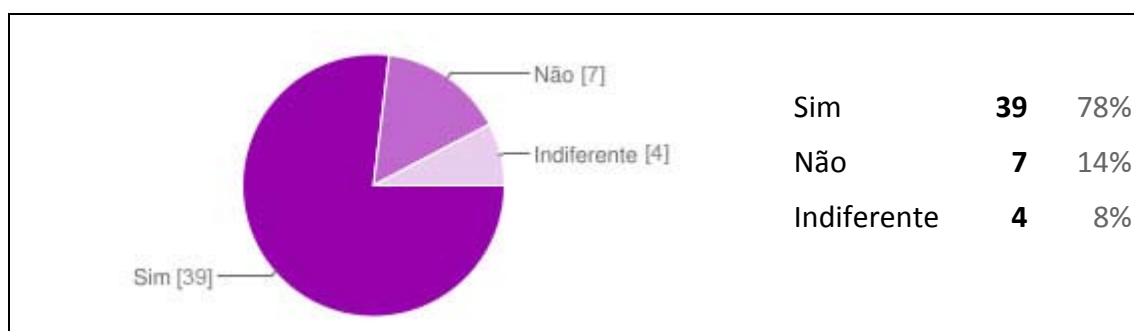


Gráfico 18 - Sente-se à vontade na Internet?
Fonte: Teles, 2010.

Novamente aqui vamos colocar as questões consideradas principais ou chave para o problema e para as hipóteses da pesquisa. Foi questionado se os alunos aprenderam algo interessante com o sistema *Moodle* (Gráfico 19) e se *gostariam de estudar em um ambiente de jogo* (Gráfico 20). Apesar da maioria ter respondido à primeira questão de forma positiva, o número de estudantes que afirmam não ter aprendido nada interessante com o sistema é elevado.

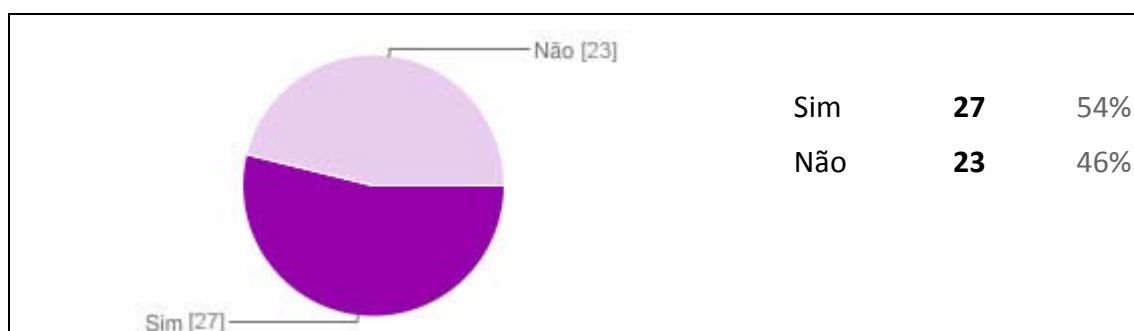


Gráfico 19 - Aprendeu algo interessante com o Moodle?
Fonte: Teles, 2010.

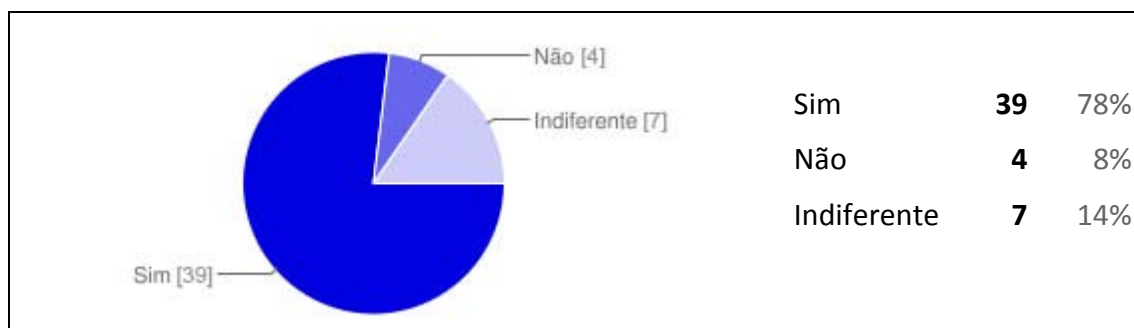


Gráfico 20 - Gostaria de estudar em um ambiente de jogo?
Fonte: Teles, 2010.

Entre as sugestões mais recorrentes para o sistema *Moodle* apontadas pelos estudantes estão: atratividade, interatividade com outros alunos online, ter mais disciplinas oferecidas na modalidade a Distância, tornar o sistema mais leve e utilizar menos texto. Com relação à justificativa para querer estudar em um ambiente de jogo, as repostas mais comuns são as seguintes (Quadro 12):

pela interação também.
Porque tenho mais familiaridade com ambiente de jogos devido a minha experiencia como jogador
Devido, poder ver até onde vai o potencial como desenvolvedor.
Depende do jogo...
Deve se tornar algo mais atrativo
Didática co ludicidade sempre foi um conceito que me atraiu. Alem do mais a expertice de um desenvolvedor de jogos pode vir muito a calhar para aproximar o ambiente virtual do usuário.....se hoje acredito que a plataforma que uso para ensino a distancia eh brochante com um aspecto de formulário, de repente uma ambiente intuitivo e dinamico mudasse esse meu conceito.....
Para ajudar a fixar o conteúdo.
Adoro jogos!
pelo simples fato de o ambiente ser lúdico e relaxado para mente
Por que é a area de trabalho que penso em seguir, tive uma introdução trabalhando nessa área, e descobri que realmente é que desejo fazer. Estudar games e quem sabe um dia criar uma ideia sobre um enredo.
Seria divertido
Por que é mais atrativo, creio que o conhecimento é assimilado com mais facilidade

Quadro 12 - Por que gostaria de estudar em um ambiente de jogo?
 Fonte: Teles, 2010.

9.5 Moodle Vs. World of Warcraft

De posse dos dados quantitativos e qualitativos, produzidos pela observação participante e pelos questionários apresentados, podemos proceder com algumas análises fundamentais para responder ao problema e confrontar as hipóteses. A análise vai se ocupar essencialmente em comparar os dois ecossistemas comunicacionais virtuais, o *World of Warcraft* e o *Moodle*, mas eventualmente vai lançar mão dos dados e das observações coletados nas *Lan Houses*. Primeiramente vamos proceder com a análise dos aspectos funcionais para então partirmos para os elementos conceituais.

Em termos populacionais, existem mundialmente, mais usuários de *Moodle* do que jogadores de *World of Warcraft*. 20 milhões para o primeiro, em 2008 (NAKAMURA, 2008, p.27) e 11 milhões para o segundo (BAINBRIDGE, 2010, p.4).

Durante a pesquisa não foi encontrado nenhum usuário de *Moodle* realizando acesso a partir de uma *Lan House*, enquanto 39 usuários estavam jogando *World of Warcraft* no momento da aplicação dos questionários. Apesar disso, 8% dos usuários de *Moodle* questionados relataram acessar o sistema a partir de *Lan Houses*.

O tempo de acesso também apresenta uma diferença significativa. Enquanto jogadores de *World of Warcraft* passam em média 4 horas por dia no jogo, os usuários de *Moodle* investigados dedicam apenas 1 hora diária em média. Alguns jogadores revelaram jogar até 10 horas diárias enquanto o máximo de tempo de acesso encontrado no sistema *Moodle* foi de 4 horas.

Ambos os ambientes apresentam um sistema de autenticação de usuário, por *login* e *senha*, mantendo as informações sobre o usuário armazenadas em bancos de dados nos servidores. Essas informações incluem dados pessoais, progressão nas atividades do sistema e avatares.

Os avatares no sistema *Moodle* são imagens ou fotografias dos usuários que se apresentam de forma bidimensional. No *World of Warcraft* os avatares apresentam um corpo 3D completo, com animações comuns à movimentação dos personagens, como caminhar, correr, pular, dançar, deitar, sentar, acenar, etc. Os avatares do jogo também podem usar roupas e acessórios, utilizar meios de transporte como montarias e interagir com o cenário a sua volta.

Essa diferença nos avatares revelou, nas observações, que a relação do usuário com o seu avatar no jogo é muito mais próxima, pessoal, íntima. É um corpo virtual que o representa naquele mundo, é uma pessoa que interage com outras pessoas. É o próprio usuário.

Com relação à aparência, a diferença mais perceptível entre os dois ambientes, devido à natureza de cada um, reside na estrutura geral das interfaces. Enquanto o *World of Warcraft* se apresenta como um mundo 3D imersivo, o *Moodle* mostra uma interface 2D modular, com base estrutural comum aos sistemas *Web* baseados em banco de dados. Essa característica demonstrou durante o período de observação que o jogo é muito mais imersivo do que o *Moodle*. Há uma sensação de profundidade, de envolvimento. O jogo também está constituído em um mundo gigantesco, com uma geografia complexa, um convite à exploração de cenários

diversos, desde florestas tropicais a desertos infindáveis, passando por montanhas cobertas de gelo e terrenos vulcânicos em erupção.

Neste ponto o *World of Warcraft* se apresenta com grande apelo visual. Não somente os avatares e os ambientes são tridimensionais, como todas as criaturas fantásticas que o habitam. Animais imaginários e seres mitológicos interagindo com os jogadores em tempo real. É possível incluir elementos visuais de grande apelo ao *Moodle*, mas sempre com aquele aspecto documental, sem muita imersão ou interação.

Quanto aos recursos comunicacionais, ambos os sistemas dispõem de uma ampla variedade. Com algum conhecimento é possível transformar o *Moodle* em uma ferramenta com muitas funcionalidades. Entretanto, enquanto o *Moodle* é constituído por módulos, de forma que seus recursos estejam alocados em partes separadas, no *World of Warcraft* os recursos estão integrados na mesma ambientação.

Os dois sistemas podem fazer uso de texto, imagem, som, vídeo, mas somente o *Moodle* dispõe de ferramenta para criação de páginas em *HTML* dentro do próprio sistema. O *Moodle* permite ainda a hospedagem de arquivos externos ao programa, que podem ser compartilhados com os demais usuários e professores. Esses recursos estão ausentes no *World of Warcraft*, que por sua vez dispõe de um sistema interno de correio, semelhante ao email, mas com caixas de correio localizadas em pontos geográficos dentro do jogo.

O *Moodle* permite o envio de mensagens gerais e diretas para qualquer participante, bem como o uso de um sistema de *chat*. No *World of Warcraft* o chat está integrado na interface e permite a comunicação geral, entre grupos específicos, entre cidades, zonas ou particular para um só jogador. O *World of Warcraft* dispõe ainda de um chat por voz, que embora não seja muito utilizado por questões de performance, permite os mesmos canais de comunicação escrita, porém com o uso da fala.

Diferentemente do *Moodle*, o *World of Warcraft* não dispõe de um gerenciador de arquivos, contudo, os usuários têm uma relação de posse com os itens que adquirem no jogo, sendo estes, vestuário, armamentos, dinheiro, comida, bebida, entre outros. Esses itens são comercializados ou guardados pelos usuários,

que possuem bolsas para carregá-los ou ainda armazenados nos bancos virtuais, onde os jogadores podem possuir um cofre. Existem ainda no jogo muitos documentos virtuais, como pergaminhos e uma grande variedade de livros que podem ser lidos.

Uma grande vantagem do sistema *Moodle* é que ele permite a autoria dos conteúdos, de forma quase total. No jogo *World of Warcraft*, os usuários não criam nada, apenas usufruem do mundo que foi criado e dependem dos desenvolvedores e designers do jogo para que novos conteúdos sejam adicionados. Essa construção no *Moodle* é muito mais colaborativa. Apesar disto, alguns usuários com experiência em linguagens de programação conseguem produzir conteúdos para o jogo, como aplicativos para a interface chamados *add-ons*. Entretanto, o desenvolvimento de tais elementos requer um conhecimento específico que poucos usuários do jogo possuem.

O jogo *World of Warcraft*, porém, levou vantagem nas interações sociais. O ambiente 3D habitado por avatares virtualmente corpóreos permite uma sincronia de ações e reações na mesma medida que ocorrem, como se estivessem, e de fato estão, habitando o mesmo espaço. Essa relação espacial não existe no *Moodle* e foi apontada pelos usuários como um fator negativo. Não se tem a idéia de compartilhar aquele ambiente com muitas pessoas, é como um mural onde cada um contribui com um cartaz, cada um a seu tempo.

O *Moodle* possui, no entanto, uma ferramenta assíncrona de comunicação que o *World of Warcraft* não dispõe: o fórum de discussão. Muitos jogadores recorrem a fóruns de discussão na *Internet*, fora do jogo, pela necessidade, eventualmente, de um diálogo assíncrono, o que não está disponível dentro do jogo. A própria *Blizzard*, empresa desenvolvedora do jogo, disponibiliza fóruns de discussão externos ao jogo, para suprir essa carência.

A abordagem aos usuários do *Moodle* se mostrou mais fácil, o que não necessariamente se constitui em uma vantagem. No *Moodle*, foi suficiente divulgar o questionário na página principal do curso como uma atividade, que rapidamente os estudantes o responderam. No *World of Warcraft* a relação entre os avatares é muito mais semelhante à sociedade do mundo tangível. É preciso construir uma relação de confiança entre os usuários. Muito desconfiam de má fé e resistem em acessar links indicados nos *chats*.

É muito comum as contas dos usuários serem roubadas no ambiente do jogo. Nesse caso os itens e o dinheiro do personagem são desviados para outras contas. Devido ao fato da pesquisa ter se realizado com uma guilda específica, houve mais confiança por parte dos jogadores, mas a figura 29 mostra a abordagem a um usuário de outra guilda de brasileiros. Houve muita resistência e o jogador relutava em responder dados como *cidade* e *e-mail*. A abordagem foi bem sucedida e posteriormente o jogador mudou-se para a guilda *Ajuricaba's Army*.

Essa característica social mais semelhante à realidade predominante confere ao *World of Warcraft* uma perspectiva mais humana, com relacionamentos síncronos de diálogo e de interação. Os jogadores ficaram muito felizes com o sorteio de 1.000 moedas de ouro entre os que participaram da pesquisa e transformaram o dia do sorteio em um grande evento dentro do próprio jogo.



Figura 29 - Abordagem ao jogador em WoW.
Fonte: Teles, 2010.

Tais interações não ocorrem dessa maneira no *Moodle*. De fato é bastante difícil encontrar os usuários online, a não ser em horas marcadas para as aulas ou pré-agendadas para encontros de orientação. No jogo *World of Warcraft* é quase impossível encontrar o ambiente totalmente vazio e sempre há alguém da

guilda dentro do jogo, na maioria das vezes muitas pessoas, sempre prontas a cumprimentar e convidar para a realização de alguma atividade em grupo.

Algumas interações sociais são tão intensas ou demandam tanto tempo que muitos jogadores misturam as realidades. A observação mais interessante, provavelmente, ocorreu na interação com jogadores dos *Estados Unidos*, onde os jogos estão muito mais massificados culturalmente. Uma jogadora anuncia a 1h55 da manhã, que não pode ficar jogando a noite inteira, pois seu filho a enlouquece quando ela fica muito cansada (fig. 29).



Figura 30 - Comentários de uma mãe preocupada dentro do jogo.
Fonte: Teles, 2010.

Não foi registrado nenhum caso de mãe ou filho que precisasse sair do *Moodle* por estar muito cansado pelo excessivo tempo de interação com o ambiente. Entretanto, inúmeras vezes, foram observadas mães nas *Lan Houses* tentando levar seus filhos à força para a escola.

Uma observação interessante no que diz respeito às múltiplas realidades foi a prática de encontros presenciais entre os jogadores. A guilda observada mantinha um hábito de reunir-se periodicamente no domicílio de algum dos seus membros promovendo almoços ou jantares. Nesses encontros foi possível perceber que os usuários cultivavam uma relação de amizade presencial além

daquela já existente no mundo virtual, ao contrário do pensamento comum de que o virtual dirime ou reduz as atividades sociais presenciais.

Não raro alguns jogadores que ainda não haviam sido apresentados pessoalmente demonstravam espanto em conhecer fisicamente um indivíduo do qual apenas conhecia o seu avatar. Da mesma maneira era comum perceber indivíduos se chamando pelos nomes dos avatares ao invés dos seus nomes de batismo.

Tal fenômeno parece confrontar as previsões de Le Breton acerca da abstinência da convivência física humana. Segundo o autor “o indivíduo às vezes não sente mais necessidade de encontrar-se fisicamente com outros” (LE BRETON, 2003, p.149). Contudo, essas observações trazem a confirmação de uma tendência apontada por Timothy Leary e enfatizada pelo próprio Le Breton ao descrever o seguinte: “os intercâmbios diretos, face a face, serão reservados para as grandes ocasiões, para os eventos íntimos e preciosos, quase sacramentais. Os encontros físicos serão raros, exaltantes” (LEARY *apud* LE BRETON, 2003, P.150).

Dessa maneira pode-se concluir que os encontros físicos não são suprimidos, mas passam a ocupar um nível de importância elevado nas interações humanas. Enquanto os jogadores vivenciam codidianamente suas aventuras virtuais no ciberespaço, reservam para o mundo tangível uma celebração social mais valiosa.

Embora algumas turmas de cursos presenciais pratiquem encontros coletivos fora da sala de aula, comumente para comemorar finais de período ou simplesmente para exercer atividades sociais que não as acadêmicas, não foi observado tal prática entre os estudantes de Ensino a Distância que utilizaram o sistema *Moodle* durante o período da pesquisa.

Encontros presenciais entre os alunos de EaD são encorajados pelas coordenações dos cursos e são realizados periodicamente nas salas de aula da instituição de ensino, geralmente uma vez a cada mês. Entretanto, tais encontros não configuram uma atividade social recreativa e, como são promovidos institucionalmente e com fins didáticos, não carregam o caráter especial dos eventos observados entre os jogadores de *World of Warcraft*.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho está muito longe de ser um fim em si mesmo, o que é, de fato, muito gratificante, pois o paradigma do método aqui utilizado tem como objetivo produzir mais questões e mais hipóteses para o futuro. As descobertas mais interessantes são as que apontam para mais inquietações, proporcionando pesquisas vindouras ainda mais profundas acerca de tão fascinantes objetos.

Das análises retiramos alguns pontos cruciais. O primeiro está na questão da sincronia da comunicação. O *World of Warcraft* apresenta-se como um ambiente totalmente síncrono, enquanto que o *Moodle*, embora disponha de mecanismos de comunicação em tempo real é, em essência, um sistema assíncrono. Isso nos revela que a razão de termos 78% dos usuários do *Moodle* interessados em estudar por um ambiente de jogo.

Mas o *Moodle* é uma ferramenta poderosa, e seu poder é proveniente de como foi concebido, para favorecer a aprendizagem colaborativa. O conhecimento e o aprendizado no *Moodle* são construídos com a total colaboração dos estudantes e dos tutores, um conceito que defendemos em capítulos anteriores, acerca do construcionismo postulado por *Vygotsky*, e de uma nova forma de educar.

Mas, não há construcionismo sem sócio-interacionismo e nisso, o *Moodle* peca. Não que seja uma grande deficiência, as interações no *Moodle* são apenas assíncronas e diferentes do jogo, como já foi mencionado. O *World of Warcraft*, porém, tem grande vantagem. Interações sociais síncronas e complexas ajudam a contruir um conhecimento sólido. 88% em média, de acertos em uma prova de conhecimentos do jogo comprovam que, ainda que não estivessem ali com o objetivo de aprender, ainda que o jogo não tivesse um propósito educacional, o conhecimento foi construído, e foi construído pela interação.

Temos então a primeira grande lacuna a ser explorada no futuro. Uma investigação a respeito da ludicidade e da educação, das mediações descritas por *Vygotsky* e das relações dessas teorias com o aprendizado colaborativo nos ambientes dos jogos digitais, pode levar-nos a uma nova metodologia de Ensino a Distância, ou ainda, a uma perspectiva do sócio-interacionismo virtual, das relações entre os avatares e a construção do conhecimento a partir dessas mediações simbólicas.

É preciso considerar que, em média, 80% das pessoas que responderam aos questionários preferem jogar a estudar e que 78% gostariam de estudar em um ambiente de jogo. Essas respostas contribuem para confirmar a hipótese de que os jogos são mais atraentes aos jovens do que a sala de aula.

Uma hipótese, no entanto, não pôde ser avaliada. Conclui-se que não é possível saber se um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido nos moldes de um jogo *online* é mais atraente do que os AVA tradicionais, a não ser que seja desenvolvido um protótipo que possa ser testado com estudantes. Como não é o objetivo deste trabalho o desenvolvimento de um sistema, essa tarefa fica então para o futuro, quando novas pesquisas podem levar a um modelo ideal de ambiente virtual de aprendizagem com base nos jogos massivos online.

Entretanto, podemos nos dar a liberdade de propor novas hipóteses a respeito desse ambiente. Seria, por natureza, um ambiente híbrido. Envolveria o que há de melhor no *Moodle* e no *World of Warcraft*, os mais populares nas suas categorias. O que inclui avatares e ambientes 3D, com total interação e possibilidade de exploração. Teria ainda a figura do tutor, inexistente no jogo atualmente. Este poderia substituir os *questgivers*, que no jogo explicam os objetivos a serem cumpridos.

Como resultado, teríamos ambientes híbridos, que poderiam ser vislumbrados para estudo e detalhamento em pesquisas futuras. Um novo ambiente virtual de aprendizagem colaborativa *online* que pode transformar a atual Educação a Distância, podendo revolucionar a relação entre tutores e aprendizes pela convivência em um espaço virtual massivo e imersivo.

É possível conceber a idéia de uma aula de geografia acerca do relevo do Brasil a partir de cenários totalmente tridimensionais e imersivos, mostrado de

perto em uma experiência quase tangível do que os estudantes somente vêem em imagens bidimensionais nos livros. Também poderíamos pensar em uma aula de história com estudantes participando do momento exato da independência do Brasil, interagindo com os personagens históricos que lá estiveram presentes. Ou ainda, que nada contenham desses assuntos, o simples fato de um estudante de um interior longínquo da Amazônia poder interagir virtualmente em tempo real com seus colegas de outros municípios, além de praticarem juntos atividades relacionadas à disciplina como se fosse apenas um jogo de videogame, poderia levá-lo a um novo estágio de imersão, poderia levá-lo a visitar museus famosos que os seus poucos recursos financeiros e a distância geográfica o impedem.

Evidentemente que é muito mais complexo do que a simplicidade de escrever este parágrafo, mas a tecnologia comprovadamente permite esse tipo de jogo, com milhares de usuários interagindo e coexistindo ao mesmo tempo, entretanto ainda nos faltam duas coisas: aprofundar mais a pesquisa acerca da pedagogia dentro desses ambientes e iniciar um desenvolvimento experimental, ou seja, criar um protótipo capaz de ser testado com estudantes. Esses resultados são os únicos que podem confirmar ou não a hipótese órfã desta pesquisa.

Por fim, e com base em todas as informações colhidas, podemos responder à questão norteadora do trabalho, enfim, confirmando a última das hipóteses levantadas: É plenamente possível utilizar um jogo massivo online como *Ambiente Virtual de Aprendizagem*. De fato, a aprendizagem nesses jogos já existe, contudo, não está voltada para um conhecimento acadêmico ou para as disciplinas necessárias ao currículo educacional. O conhecimento está lá, dentro dos jogos, e é absorvido pelos seus jogadores de forma colaborativa e interacionista, prazerosa ao ponto de manter um indivíduo por 10 horas naquele ambiente. Uma pena que é apenas sobre o mundo de *Azeroth* que eles aprendem.

REFERÊNCIAS

- A ERA DO VIDEOGAME. São Paulo: Discovery Channel Brasil, 2007. Documentário para TV.
- ABED Associação Brasileira de Ensino a Distância. **Informativo Digital da Associação Brasileira de Educação a Distância**. N.º 332, ABED, 21 de Outubro de 2008. Encontrado em <http://www.abed.org.br/informe_digital/332.htm> Acesso em: 18 Jun 2010.
- ALVES, Lynn, BARROS, Daniela, OKADA, Alexandra (orgs.). **Moodle: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Caso**. Salvador: EDUNEB, 2009.
- AXELROD, Robert. **The Evolution of Cooperation**. Nova Iorque: Basic Books, 1984.
- AZEVEDO, Eduardo (org.) **Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- AZEVEDO, Théo. **Mundos Virtuais dos MMOGs como disseminadores da Cultura**. In: SANTAELLA, Lúcia, FEITOZA, Mirna, (orgs.). **O Mapa do Jogo: A diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009, p. 211-220.
- BAINBRIDGE, William Sims. **The Warcraft Civilization: Social Science in a Virtual World**. Cambridge: The MIT Press, 2010.
- BARTON, Matt. **Dungeons and Desktops: The History of Computer Role-playing Games**. Wellesley: A K Peters, 2008.
- BATISTA, Djalma. **O Complexo da Amazônia: Análise do Processo de Desenvolvimento**. 2. ed. Manaus: Editora Valer, Edua e Inpa, 2007.
- BAUDRILLARD, Jean. **Simulacra and Simulation**. Trad. Sheila Faria Glaser. Michigan: University of Michigan Press, 1995.
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. 5 ed. Autores Associados, 2001.
- BENBASAT, I., GOLDSTEIN, D. K., MEAD, M. **The Case Research Strategy in Studies of Information Systems**. MIS Quarterly, v.11, n.3, Setembro, 1987.

BERGER, Peter L. LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

BLIZZARD Entertainment. **Games**. Encontrado em <<http://us.blizzard.com/en-us/games/>>. Acesso em 23 jan 2010.

BRASIL. Decreto n.º 5.622 de 19 de Dezembro de 2005.

_____. Lei n.º 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.

_____. Portaria n.º 4.059 de 10 de Dezembro de 2004.

_____. Portaria n.º 873 de 7 de Abril de 2006.

BRITO, Gisele Ferreira, CHOI, Vania M. Picanço. **Manual para Elaboração de Referências Bibliográficas**: Segundo a NBR6023/2002. São Paulo: Unifecap, 2004.

BROUGERE, Gilles. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

_____. **Brinquedo e cultura**. São Paulo: Cortez, 1997.

CADOZ, Claude. **A Realidade Virtual**. São Paulo: Instituto Piaget, 1997.

CAILLIAU, Robert. **A Short History of the Web**. In: Launching of the European branch of W3C Consortium. Paris, 2 nov. 1995. Encontrado em <http://www.netvalley.com/archives/mirrors/robert_cailliau_speech.htm>. Acesso em 20 mai 2009.

CAILLOIS, Roger. **Os Jogos e os Homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Cotovia, 1990.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. Trad. Álvaro Lorencini. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

CAMPBELL-KELLY, Martin. GARCIA-SWARTZ, Daniel D. **The History of the Internet**. Warwick: Social Science Research Network, 2005. Encontrado em <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=867087> Acesso em: 15 mai. 2009.

CAMPELO, Sheila Maria Conde Rocha, **Os Argonautas do Ciberespaço**. Curso Arte Educação e Tecnologias Contemporâneas, Módulo I. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A Era da Informação**: Economia, Sociedade e Cultura. Trad. Roneide Venâncio Majer. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, V. 1, 2001.

_____. **Fim do Milênio. A Era da Informação**: Economia, Sociedade e Cultura. Trad. Klauss Brandini Gerhardt e Roneide Venâncio Majer. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CENCI, Adriene. **Educação em Rousseau e Vygotsky**: pontos e contrapontos. P@rtes (São Paulo) V.00 p. eletrônica Maio de 2009. Disponível em: <www.partes.com.br/educacao/EADnovasperspecticas.asp>. Acesso em 21 Abr 2010.

CESF/FUCAPI Implanta EaD. **InFucapi**. Manaus, Ano IX, Número 50, Dezembro de 2009.

CETAM-EAD Educação a Distância. **Apresentação**. Encontrado em <http://ead.cetam.am.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=67>. Acesso em: 18 Out 2010.

_____. **Bem Vindo ao Portal do CETAM-EAD**. Encontrado em: <http://ead.cetam.am.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=67>. Acesso em: 18 Out 2010b.

CHARTS: **An Analysis of MMOG Subscription Growth**. MMOChart.com, abr 2008. Encontrado em <<http://www.mmogchart.com/charts/>> Acesso em 20 mai 2009.

COLE, Jason, FOSTER, Helen. **Using Moodle**: Teaching with the Popular Open Source Course Management System. 2. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Community Press, 2008.

CORNELIUSSEN, Hilde G. RETTBERG, Jill Walker (org). Digital Culture, Play and Identity: A World of Warcraft Reader. Cambridge: The MIT Press, 2008.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. 2 ed. Tradução: Luiz Orlandi e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

DILLENBOURG, Pierre. SCHNEIDER, Daniel. SYNTETA, Paraskevi. **Virtual Learning Environments**. In A. Dimitracopoulou. Proceedings of the 3rd Hellenic Conference: Information and Communication Technologies in Education, p.3-18. Greece: Kastaniotis Edition, 2002.

DOMINGUES, Ivan, **O Grau Zero do Conhecimento**: O Problema da Fundamentação das Ciências Humanas. Col. Filosofia. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

EAD/CMM. **CREAD**: Ouro em Concurso Mundial de EaD. Seção de Ensino a Distância do Colégio Militar de Manaus. Encontrado em: <http://www.ead.cmm.ensino.eb.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=97:cread-ouro-em-concurso-mundial-de-ead&catid=1&Itemid=100016> Acesso em: 16 Jun 2010b.

_____. **Histórico**. Seção de Ensino a Distância do Colégio Militar de Manaus. Encontrado em: <http://www.ead.cmm.ensino.eb.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=100016> Acesso em: 16 Jun 2010.

FERRARI, Márcio. Lev Vygotsky: O Teórico do Ensino como Processo Social. Revista Nova Escola, Outubro de 2008. Encontrado em:

<<http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/lev-vygotsky-teorico-423354.shtml>> Acesso em: 20 abr 2010.

FINE, Alan G. **Shared Fantasy**. Role Playing Games as Social Worlds. Chicago: University of Chicago Press, 2002.

FINNEY, Kenneth C. **3D Game Programming All In One**. Boston: Course Technology PTR, 2004.

FONSECA FILHO, Clézio. **História da Computação**: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia. Porto Alegre: EDPUCRS, 2007.

FRANCO, Claudio de Paiva. **A Plataforma Moodle como Alternativa para uma Educação Flexível**. EducaOnline. Rio de Janeiro, UFRJ, Volume 4, n.º 1, Janeiro/Abril 2010.

FREITAS JUNIOR, Aldo Rosa de, AGUIAR, Lileane Praia Portela. **Os novos caminhos do ensino tecnológico**: o papel da educação a Distância na qualificação do turismo no estado do Amazonas. Manaus, Revista Eletrônica Aboré, Escola Superior de Artes e Turismo, Universidade Estadual do Amazonas Edição 03 Nov/2007. Encontrado em: <www.revistas.uea.edu.br/.../Aldo%20Rosa%20de%20Freitas%20Junior.pdf> Acesso em 14 Mai 2010.

GAURI Ligia. Relacionamento e Conhecimento. **Revista Dirigida**. Rio de Janeiro, 11. ed. Set. 2010. Encontrado em <<http://www.revistadirigida.com.br/>> Acesso em: 08 Set 2010.

GIBSON, Willian. **Neuromancer**. Trad. Abdoulie Sam Boyd e Lumir Nahodil. São Paulo: Aleph, 1991.

GIORDANI, Mario Curtis. **História da Grécia**: Antiguidade Clássica I. 7a ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GUINNESS World Records 2009 Games. Trad. Gustavo Mesquita e Paulo Ricardo Alves. São Paulo: Ediouro, 2009.

GUTIERREZ, Suzana de Souza. **A Etnografia Virtual na Pesquisa de Abordagem Dialética em Redes**. In: 32ª Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação: Sociedade, cultura e educação: novas regulações? Caxambu: 04 a 07 de outubro de 2009.

HAGUENAUER, Cristina. **Educação a Distância e Internet**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003. Encontrado em <<http://www.latec.ufrj.br/portfolio/at/3%20ead%20e%20internet%201.pdf>> Acesso em 13 Jun 2010.

HINE, Christine. **Etnografía Virtual**. Trad. Cristian P. Hormazábal. 3 ed. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad. Barcelona: Editorial UOC, 2004.

HISTÓRIA do Moodle. 9 jan. 2008. Encontrado em <http://docs.moodle.org/pt/Hist%C3%B3ria_do_Moodle>. Acesso em: 20 mai. 2009.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. 4ed. São Paulo: Perspectiva: 2000.

ILLICH, Ivan. **Deschooling Society**. Hapercollins, 1971.

JORNAL NACIONAL. **Em cinco anos, 16 mil professores são qualificados a distância no AM**. São Paulo: Rede Globo, 27 de Abril de 2009. Programa de TV.

_____. **Televisão também é sinônimo de Educação**. São Paulo: Rede Globo, 28 de Abril de 2009b Programa de TV.

KENT, Steven L. **Alternate Reality**: The History of Massively Multiplayer Online Games. Gamespy, 2003. Encontrado em <<http://archive.gamespy.com/amdmmog/week1/>>. Acesso em 11 out 2009.

KOZLAKOWSKI, Allan. **Ensaio Iniciais Sobre os Processos Imersivos em Hipermídia**: Recortes, Respostas e Jogos. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, UERJ, 5 a 9 de setembro de 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. **Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: ATLAS, 2000.

LE BRETON, David. **Adeus ao Corpo**: Antropologia e Sociedade. Trad. Tereza Frazão. Lisboa: Miosótis, 2004.

_____. **Sinais de Identidade**: Tatuagens, Piercings e Outras Marcas Corporais. São Paulo: Papirus, 2003.

LE MOS, André. **Cibercultura**: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEONARD-BARTON. D. **A Dual Methodology for Case Studies**: synergistic use of a longitudinal single site with replicated multiple sites. Organization Science, v.1., n.3, August, 1990.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.
_____. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, Maria das Graças Silva. Educação a Distância: Conceituações e Historicidade. **Revista Trilhas**, Belém, Universidade da Amazônia, ano 4, nº 1, p. 61-77, set, 2003.

LOBATO, Vívian da Silva. **Revisitando a Educação na Grécia Antiga: A Paideia. Belém (PA)**. 2001. 39 f. Monografia (Curso de Pedagogia do Centro de Ciências Humanas e Educação) Universidade da Amazônia, Belém.

LOPES, Josiane. Jean Piaget e o Construtivismo. Revista Nova Escola -139 Ed. Janeiro/Fevereiro de 2001.

LOUREIRO, Antônio. **A Grande Crise**. 2. ed. Manaus: Editora Valer, 2008.

_____. **Tempos de Esperança**: (1917-1945). Manaus: Ed. Sérgio Cardoso, 1994.

MANACORDA, Mario Aliguiero. **História da Educação**: da antigüidade aos novos dias. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital**. Em: MARCUSCHI, L. A. & XAVIER, A. C. (Orgs.) Hipertexto e gêneros digitais. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2004.

MATRIX Reloaded. Direção: Andy Wachowski e Lana Wachowski. Intérpretes: Keanu Reeves, Lawrence Fishburne, Carrie-Anne Moss, Hugo Weaving e outros. 2003. 2 DVD (138 min.), widescreen, cores.

MONTEIRO, Claudia Guerra. JESUS, Laudicéia Antônia Silva. **A implantação da graduação em EaD**: Uma experiência com o curso de administração na Amazônia. In: 14º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. 14 a 17 set. 2008. Encontrado em < www.abed.org.br/congresso2008 > Acesso em 13 mai. 2009.

MOORE Michael G. Learner Autonomy: The Second Dimension of Independent Learning. **Convergence**, n.2, vol.5. p.76-88.

MOORE, Michael G., KEARSLEY, Greg. **Distance Education**: A System View. 2.ed. Belmont (USA): Wadsworth Publishing, 2004.

MOORE, Michael G. (et al). **From Chautauqua to the Virtual University**: A Century of Distance Education in the United States. Information Series No. 393. Columbus, OH: The Ohio State University, 2003.

MORABITO, Margaret G. **CALCampus Origins**. Encontrado em <<http://www.calcampus.com/calc.htm>> Acesso em: 22 jun.2009.

MOURA, Edila Arnaud Ferreira (et. al.). **Zona Franca de Manaus**: Os Filhos da Era Eletroeletrônica. Belém: UNAMAZ, FUA, UFPA, 1993.

MOUSINHO, Clara. **Cursos a Distância no Ensino Superior aumentaram 571% de 2003 a 2006, revela INEP**. Brasília: Agência Brasil, 2007. Encontrado em <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/12/19/materia.2007-12-19.4968466528/view> >. Acesso em 29 dez 2008.

NAKAMURA, Rodolfo. **Moodle**: Como Criar um Curso Usando a Plataforma de Ensino a Distância. São Paulo: Farol do Forte, 2009.

NUNES, Ivônio Barros. **Noções de Educação a Distância**. Revista Educação a Distância. nrs. 4/5, Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, p. 7-25. Dez./93-Abr/94

_____. EAD: Definição, Características e Evolução Histórica. **Educação a Distância**, Brasília, Instituto Nacional de Educação a Distância, n^o. 4/5, p. 7-25, Dez./93-Abr/94.

OLIVEIRA, André. **Aprender em rede**: Moodle, ferramenta de pesquisa e interatividade, proporciona um ambiente virtual de aprendizagem que estimula a troca de saberes. Revista Carta na Escola. Ed. 34, Editora Confiança: 13 mar. 2009.

Encontrado em <<http://www.cartanaescola.com.br/edicoes/34/aprender-em-rede/>> Acesso em 26 jun 2009.

OLIVEIRA, Marivaldo. **Projeto de Mídia da Seduc é destaque em Congresso latino americano**. Portal Amazônia, 05 de Maio 2010. Encontrado em <<http://portalamazonia.globo.com/pscrip/noticias/noticias.php?idN=104776>>. Acesso em: 15 Jun 2010.

ONLINE Learning History. 10 set. 2008. Encontrado em <http://docs.moodle.org/en/Online_Learning_History#1971_Ivan_Illich.27s_Learning_Webs> Acesso em: 20 jun. 2009.

OTTONI, Alexandre. PAZOS, Deive. **World of MMORPG FL**. Participação de Carlos Voltor, Cris Dias e Jess. Curitiba, PR, Jovem Nerd, 2010. Áudio MP3, 96 Kbps, estéreo, 94 min. Série Nerdcast, número 208.

PARSAD, Basmat. LEWIS, Laurie. TICE, Peter. **Distance Education at Degree-Granting Postsecondary Institutions: 2006-2007**. Institute of Education Sciences. National Center for Education Statistics, 2008. Encontrado em <<http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2009044>> Acesso em 25 jan 2009.

PEREIRA Sinedei de Moura. **Da Economia Colonial Amazônica À Crise Da Borracha**. In: V ENCONTRO Nacional de Economia Política. Sociedade Brasileira de Economia Política: Fortaleza, 2000.

PERUCIA, Alexandre (et al). **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

PIAGET, Jean, BÄRBEL, Inhelder. **A psicologia da criança**. Trad. Octavio M. Cajado. São Paulo: Difel, 2003.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro, Zahar/INL, 1975.

_____. **O juízo moral na criança**. 2 ed. São Paulo: Summus, 1994.

_____. **O julgamento moral na criança**. São Paulo: Mestre Jou, 1977.

_____. **Seis estudos de psicologia**. 24ed. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2001.

PIMENTA, Leticia Pereira. **O Renascimento do Direito Romano e a Gênese do Estudo Científico do Direito no Ocidente Medieval**. Revista AEDOS, Vol. 2, No. 2, jul-dez 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Encontrado em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/9856/5706>>. Acesso em 12 Abr 2010.

PIMENTEL, Nara Maria. **Introdução à Educação a Distância**. Florianópolis: EAD/UFSC, 2006.

PPA. **Plano Plurianual 2000-2002: Relatório Anual de Avaliação - Exercício 2002.** Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos e Ministério do Planejamento, 2002. Encontrado em <<http://www.abrasil.gov.br/avalppa/RelAvalPPA2002/default.htm>> Acesso em 03 fev 2010.

IBGE. **Acesso a Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para uso Pessoal: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

QUIVY, Raymond. CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de Investigação em Ciências Sociais.** Trad. João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 5. ed. Lisboa: Gradiva, 2008.

RAMALHO, Priscila. John Dewey. **Educar para Crescer.** Ed. Abril, 2008. Encontrado em <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/john-dewey-307892.shtml>> Acesso em 24 Abr 2010.

RANHEL, João. **O conceito de jogo e os jogos computacionais.** In: SANTAELLA, Lúcia, FEITOZA, Mirna, (orgs.). **O Mapa do Jogo: A diversidade cultural dos games.** São Paulo: Cengage Learning, 2009, p. 3-22.

REALM Status. Blizzard Entertainment Inc, 2010. Encontrado em <<http://www.worldofwarcraft.com/realmstatus/compat.html>>. Acesso em 20 jan 2010.

RECUERO, Raquel da Cunha. **Avatares: Viajantes entre os mundos.** Ecos Revista. Escola de Comunicação Social da Universidade Católica de Pelotas. Volume 6, Número 1, Janeiro-Junho de 2002.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: Uma Perspectiva Histórico-Cultural da Educação.** 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

RELATÓRIO de Ação Governamental - Síntese 2003/2009. Governo do Estado do Amazonas. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, Manaus, 2009.

RETROSPACE. **A História dos Videogames em 40 Capítulos.** Disponível em <<http://outerspace.terra.com.br/retrospace/>>. Acesso em 01 abr 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa, **Um Discurso sobre as Ciências.** 13.ed. Porto: Edições Afrontamento, 2003.

SARAIVA Terezinha. **Educação a Distância no Brasil: lições da história.** Em Aberto, Brasília. ano 16, n.70. abr./jun. 1996.

SERÁFICO, José, SERÁFICO, Marcelo. **A Zona Franca de Manaus e o capitalismo no Brasil.** Estudos Avançados vol.19 no.54 p.99-113 São Paulo Mai/Ago. 2005.

SILVA, Antônio Carlos. **Prognóstico pós-crise: continuidade no crescimento do setor de Duas Rodas.** T&C Amazônia, Ano VII, Número 17, II Semestre de 2009.

SIMONA, Isabella. ***Ethnography of Online Role-Playing Games: The Role of Virtual and Real Contest in the Construction of the Field.*** In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research. Berlin, Volume 8, No. 3, Art. 36, Setembro de 2007. Encontrado em <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0703367>> Acesso em: 15 Jul 2010.

SLATER, Richard. ***What is the future of Massively Multiplayer Online Gaming?*** Monografia. University of Brighton, Brighton, 2004.

TANENBAUM, Andrew S. ***Redes de Computadores.*** 4. ed. São Paulo: Campus, 2003.

TOCANTINS, Leandro. ***Amazônia: Natureza, Homem e Tempo: Uma Planificação Ecológica.*** 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

_____. ***O Rio Comanda a Vida: Uma Interpretação da Amazônia.*** 9. ed. Manaus: Editora Valer/Edições Governo do Estado, 2000.

TORI, Romero. ***Educação Sem Distância: As Tecnologias Interativas na Redução de Distâncias em Ensino e Aprendizagem.*** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

UEA Universidade do Estado do Amazonas. ***Gestores estaduais têm reunião com secretário de Educação a Distância do MEC.*** UEA, 14 de Novembro de 2008. Encontrado em <<http://www3.uea.edu.br/noticia.php?dest=info¬icia=15199>>. Acesso em: 20 Jun 2010.

VAN DER VEER, René, VALSINER, Jaan. ***Vygotsky: Uma Síntese.*** 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

VIANNEY, João, TORRES, Patricia, SILVA, Elizabeth. ***A Universidade Virtual no Brasil: Os números do ensino superior a Distância no país em 2002.*** In: Seminário Internacional sobre Universidades Virtuais na América Latina e Caribe. Quito, 13 e 14 de Fevereiro de 2003.

VYGOTSKY, L. S. ***Pensamento e Linguagem.*** Trad: Jefferson Luiz Camargo. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. ***A formação Social da mente.*** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. ***O desenvolvimento psicológico na infância.*** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch, LURIA, Alexandre Romanovich; LEONTIEV, Alexis, et. al. ***Psicologia e pedagogia: Bases Psicológicas da Aprendizagem e do Desenvolvimento.*** São Paulo: Moraes, 1999.

WOHLERS, Márcio (org). ***Análise e recomendações para as políticas públicas de massificação de acesso à internet em banda larga.*** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Comunicados do Ipea, Nº 46, 26 de abril de 2010.

WOLF, Mark J.P (org.). ***The Video Game Explosion: A History from PONG to PlayStation and Beyond.*** Westport: Greenwood Press, 2008.

WORLD of Warcraft Game Guide. Blizzard Entertainment Inc, 2010. Encontrado em <<http://www.worldofwarcraft.com/info/>>. Acesso em 20 jan 2010.

WOWWIKI. Formulas: XP to Level. Encontrado em <http://www.wowwiki.com/Formulas:XP_To_Level>. Acesso em: 21 mai 2010.

WARCRAFT REALMS. ***A World of Warcraft community resource!*** Encontrado em <<http://www.warcraftrealms.com>> Acesso em 20 Set 2010.

ANEXO I

Questionário sócio-econômico com frequentadores de LAN Houses em Manaus-AM para Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação – UFAM, desenvolvida pelo mestrando Sylker Teles.

Lan House: _____	Bairro: _____
Data: _____	Horário: _____

Sexo: M() F() Idade: _____ Você está cursando escola/faculdade: Sim () Não ()

Qual a sua escolaridade:

Fundamental (I) () Fundamental (C) () Médio (I) () Médio (C) () Graduação (I) ()

Graduação (C) ()

Pós-graduação (I) () Pós-graduação (C) () Curso: _____

Possui computador em casa: Sim () Não ()

Por que prefere a LAN: Internet () Rede social () Comodidade () Outros _____

A LAN que você joga é próxima: Residência () Escola () Outros () _____

Os seus pais sabem da sua ida à Lan house? _____

Eles incentivam você a ir na Lan? () Sim () Não () Indiferente () _____

Quanto tempo você passa em média na Lan house? _____

Quanto dinheiro por dia você gasta na Lan house? _____

Atividades na LAN:

Bate-papo () Trabalhos () Navegar na internet () Jogos ()

Que tipo: MMO () RTS () FPS () Outros: _____

Quais: _____

Qual o favorito: _____

Por que: () Amigos () Viver uma outra realidade () Adrenalina () Desafio

Outros: _____

Justifique: _____

Sentir-se à vontade no ambiente virtual: Sim () Não ()

O que você mais faz: Estuda () Joga ()

O que prefere: Estudar () Jogar ()

Na Lan, você despende mais tempo em: () Pesquisa escolar () Jogo () _____

Como você se considera como aluno: Bom () Mediano () Ruim ()

Por quê? _____

Apreendeu algo interessante com o jogo: Sim () Não ()

O quê? _____

Gostaria de estudar em um ambiente de jogo: Sim () Não () Indiferente ()

Por que: _____

O idioma é fator de exclusão no processo do jogo? () Sim () Não

ANEXO II

Questionário World of Warcraft

Questionário sócio-econômico com os jogadores de World of Warcraft para Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação – UFAM, desenvolvida pelo mestrando Sylker Teles. É importante que você responda sinceramente às questões apresentadas. Na parte sobre o jogo, use apenas o conhecimento adquirido jogando, não busque na Internet ou outras fontes. O objetivo é avaliar o quanto o jogo pode ensinar e não o quanto você sabe. Obrigado.

* Required

Qual o seu personagem principal (main char)? *

Qual o servidor que você joga? *

Cidade: *

Estado: *

País: *

Sexo:

- Masculino
 Feminino

Idade: *

e-mail para contato (opcional):

Você está cursando escola ou faculdade? *

- Sim
 Não

Qual a sua escolaridade? *

- Fundamental Incompleto
 Fundamental Completo
 Médio Incompleto
 Médio Completo

- Graduação Incompleto
- Graduação Completo
- Pós-Graduação Incompleto
- Pós-Graduação Completo

Curso (em caso de de graduação ou pós):

Onde prefere jogar? *

- Casa
- Lan House
- Other:

Os seus pais incentivam você a jogar? *

- Sim
- Não
- Indiferente

Quais são seus personagens secundários jogáveis

(alts)? *

Quanto tempo você joga em média por dia? *

Quais os seus objetivos principais no jogo e por

quê? *

Sente-se à vontade no ambiente virtual? *

- Sim
- Não

O que você mais faz? *

- Estuda
- Joga
- Other:

O que você prefere? *

- Estuda
- Joga
- Other:

Como você se considera como aluno? *

- Bom
- Mediano
- Ruim

Por que? *



Apreendeu algo interessante no jogo? *

- Sim
- Não

O que? *



Gostaria de estudar em um ambiente de jogo? *

- Sim
- Não
- Indiferente

Por que? *

O idioma é fator de exclusão no processo do jogo? *

- Sim
- Não

A terra natal dos Draenei é chamada de: *

- Outland
- Draenor
- Azeroth
- Kalimdor

Quais são as raças presentes em World of Warcraft? *

- Blood Elf, Night Elf, Maetherdan, Draenei, Dwarf, Troll, Human, Orc, Tauren, Undead
- Zombie, Murloc, Human, Gnome, Draenei, Night Elf, Maetherdan, Blood Elf, Troll, Ogre
- Human, Dwarf, Night Elf, Gnome, Draenei, Orc, Troll, Tauren, Undead, Blood Elf
- Gnome, Troll, Draenei, Human, Maetherdan, Night Elf, Blood Elf, Dwarf, Zombie, Tauren

Qual dos vilões abaixo é um demônio híbrido? *

- Kael'thas Sunstrider
- Illidan Stormrage
- Kil'jaeden the Deceiver
- Arthas the Lich King

Como o primeiro reino de Azeroth era chamado? *

- Lordaeron
- Stormwind
- Arathor
- Quel'Thalas

Qual destes lugares pertence principalmente aos anões? *

- Hillsbrad Foothills
- Alterac Mountains
- Ashenvale
- Wetlands

Quais os nomes dos três continentes de Azeroth? *

- Outland, Northrend, Eastern Kingdoms
- Kalimdor, Azeroth, Northrend
- Kalimdor, Eastern Kingdoms, Northrend
- Kalimdor, Outland, Northrend

Qual é a montaria racial dos Blood Elves? *

- Dragonhawk
- Thalassian Warhorse
- Hawkstrider
- Chocobo

Archimonde destruiu Dalaran, lar de que poderosa ordem de magos humanos? *

- The Kirin Tor
- The Mogwai
- The Nerubians
- The Ashen Verdict

Quem foi o pai de Jayna Proudmoore e qual era o seu título? *

- Terenas, King of Lordaeron
- Nubby, Private
- Daelin, Admiral
- Antonidas, Archmage

Qual membro dos Kirin Tor aliou-se ao Lich King? *

- Arthas Menethil
- Kel'Thuzad
- Castillo the Mad
- Medivh

Submit

ANEXO III

Questionário Moodle

Questionário sócio-econômico com os usuários de Moodle para Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação – UFAM, desenvolvida pelo mestrando Sylker Teles. É importante que você responda sinceramente às questões apresentadas.

* Required

Nome: *

Cidade: *

Estado: *

e-mail para contato (opcional):

Qual a sua escolaridade? *

- Fundamental Incompleto
- Fundamental Completo
- Médio Incompleto
- Médio Completo
- Graduação Incompleto
- Graduação Completo
- Pós-Graduação Incompleto
- Pós-Graduação Completo

Curso (em caso de graduação ou pós):

Voce sabe o que é Moodle? *

- Sim
- Não

Você gosta de estudar por esse sistema? *

- Sim
- Não

O que você entende por plataforma de

aprendizagem? *

De onde acessa o Moodle? *

Casa

Lan House

Other:

Quanto tempo você acessa o Moodle em média por dia? *

Sente-se à vontade no Moodle? *

Sim

Não

Indiferente

Sente-se à vontade na Internet? *

Sim

Não

Indiferente

Participa de algum jogo na Internet? *

Sim

Não

Qual(is)?

Você considera as salas de aula atrativas? *

Sim

Não

Você acha que a linguagem utilizada pelo professor na plataforma é satisfatória? *

Sim

Não

Que modalidade de ensino você prefere? *

Distância

Presencial

Justifique: *

Como você se considera como aluno? *

Bom

Mediano

Ruim

Por que? *

Apreendeu algo interessante no sistema Moodle? *

Sim

Não

O que?

Gostaria de estudar em um ambiente de jogo? *

Sim

Não

Indiferente

Por que:



Aponte sugestões para tornar o sistema Moodle mais

interessante:



Powered by [Google Docs](#)